



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2015–2016) Energi- og vassdragsforvaltning

Meddelte vassdragskonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2014



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2015–2016) Energi- og vassdragsforvaltning
Bind A

Meddelte vassdragskonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2014

Innholdsfortegnelse

Bind A

1.	Vegusdal kraftverk AS. Retting av feil i konsesjonsvilkårene for Flateland kraftverk. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 13. september 2013 rettet ved departementets vedtak av 16. januar 2014. Jf. kgl.res. 13.9.2013.....	5
2.	Statkraft. Overføring av Mågeli kraftverk. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Olje- og energidepartementets samtykke 17. januar 2014	12
3.	Oppland Energi AS. Tillatelse til bygging av Rosten kraftverk i Sel og Dovre kommuner i Oppland. Kongelig resolusjon 24. januar 2014	14
4.	Rauma Energi AS. Tillatelse til bygging av nytt Verma kraftverk i Rauma kommune, Møre og Romsdal. Kongelig resolusjon 24. januar 2014. Jf. kgl.res. 26.1.1923, kronprinsreg.res. 21.6.1956, kgl.res. 7.9.1962 kgl.res. 22.11.1963, kgl.res. 17.12.1999, kgl.res. 2.4.2004, kgl.res. 24.11.2006	212
5.	Stardalen Kraft AS. Konsesjon for bygging av Stardalen kraftverk i Jølster kommune i Sogn og Fjordane. Kongelig resolusjon 7. februar 2014	326
6.	Norsk Hydro Produksjon AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Olje- og energidepartementets samtykke 11. februar 2014. Jf. kgl.res. 19.6.1981	400
7.	Sunnfjord Energi AS. Tillatelse til erverv av fallrettigheter i Stakaldefossen, Øvre og Nedre Svultingen i Jølster, Førde, Høyanger og Hyllestad. Fornyet reguleringskonsesjon for Nordstrandsvatnet og tillatelse til utvidelse av Øvre Svultingen kraftverk i Høyanger. Kongelig resolusjon 28. februar 2014. Jf. kgl.res. 5.8.1940, stadfestet 25. juli 1947, kgl.res. 11.6.1941, stadfestet 25. juli 1947, kgl.res. 25.7.1947, kgl.res. 9.5.1953, kgl.res. 22.11.1963, kgl.res. 20.12.1991.....	402
8.	Holmen Kraft AS. Konsesjon til bygging av Holmen kraftverk og 52 kV ledning fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon, Voss og Aurland kommuner. Kongelig resolusjon 28. februar 2014. Jf. kgl.res. 8.11.2002	493
9.	Salten Kraftsamband AS. Konsesjon for erverv av aksjer i Sjøfossen Energi AS. Kongelig resolusjon 28. februar 2014	618
10.	Statkraft Energi AS. Revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Selbusjøen m.m. Kongelig resolusjon 7. mars 2014. Jf. kgl.res. 6.6.1919, kgl.res. 11.6.2010	620
11.	Ringeriks-Kraft Produksjon AS. Konsesjon for erverv av fallrettigheter som utnyttes i Aall-Ulefos kraftproduksjon. Kongelig resolusjon 14. mars 2014. Jf. kgl.res. 31.3.2000	744
12.	SFE Produksjon AS. Endring av konsesjonsvilkår – Endring av konsesjon til bruksrett fra tidsbegrenset til tidsubegrenset. Olje- og energidepartementets samtykke 7. april 2014. Jf. kgl.res. 4.7.1980, kgl.res. 13.9.1985, kgl.res. 25.8.2000	759

Bind B

13.	SFE Produksjon AS. Endring av vilkår om tidsbegrenset konsesjon. Olje- og energidepartementets samtykke 7. april 2014. Jf. kgl.res. 26.5.2000, kgl.res. 25.8.2000	763
14.	Kilandsfoss AS. Retting av feil i konsesjonsvilkårene for Kilandsfoss kraftverk i Arendalsvassdraget. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 8 mars 2013 rettet ved departementets vedtak av 10. april 2014.	765
15.	HelgelandsKraft AS. Fornyet tillatelse til bygging av Tosdalen kraftverk i Brønnøy kommune. Kongelig resolusjon 6. juni 2014. Jf. kgl.res. 22.6.2012.	772
16.	Eidsiva Vannkraft AS. Omgjøring fra tidsbegrenset til tidsubegrenset konsesjon – Hylla kraftverk i Engerdal kommune. Olje- og energidepartementets samtykke 6. juni 2014. Jf. kgl.res. 25.8.2000	776
17.	NTE Energi AS. Tillatelse til bygging av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag. Kongelig resolusjon 13. juni 2014	778
18.	Svelgen Kraft AS. Tillatelse til erverv av fallrettighetene som utnyttes i kraftverkene Svelgen I og II i Svelgenvassdraget og Hjelmevassdraget i Bremanger. Terminering av kraftleveringsavtale mellom Svelgen Kraft AS og Elkem AS. Kongelig resolusjon 20. juni 2014. Jf. kronprinsreg.res. 16.3.1956, kronprinsreg.res. 6.7.1957, kronprinsreg.res. 20.12.1957, kgl.res. 13.5.1966, kgl.res. 8.6.1967, kgl.res. 17.12.2010.	899
19.	Glommens og Laagens Brukseierforening. Justert manøvreringsreglement for Øyeren i Akershus og Østfold. Kongelig resolusjon 20. juni 2014. Jf. kgl.res. 29.6.1934, kgl.res. 5.12.1975, kgl.res. 15.5.1981, kgl.res. 20.6.2014.	914
20.	BKK Produksjon AS. Retting av feil i manøvreringsreglementet for Modalsvassdraget i Modalen kommune. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 3 september 2004 rettet ved departementets vedtak av 1. oktober 2014. Jf. kgl.res. 25.7.1975, kgl.res. 17.7.1992, kgl.res. 3.12.1993, kronprinsreg.res. 7.5.2002.	1020
21.	Aquila Capital Europe Hydro Norway Sarl. Konsesjon til erverv av aksjer i Tinfos AS. Olje- og energidepartementets samtykke 13. oktober 2014. Jf. kgl.res. 28.9.2001, kgl.res. 12.9.2008.....	1022
22.	NTE Energi AS og HelgelandsKraft AS. Endring av konsesjonsvilkår for regulering av Åbjøravassdraget, Bindal kommune. Kongelig resolusjon 7. november 2014. Jf. kgl.res. 4.6.1976, kgl.res. 19.6.1978, kgl.res. 15.12.2000	1024
23.	Helgelandskraft AS. Tillatelse til utbygging av Vassenden kraftverk i Leirfjord kommune i Nordland. Kongelig resolusjon 7. november 2014	1074
24.	Herand Kraft AS. Tillatelse til bygging av Herand Kraftverk i Storelvi – Jondal kommune. Kongelig resolusjon 19. desember 2014. Jf. kgl.res. 6.6.1919, kgl.res. 7.3.2014	1164
25.	Herand Kraft AS. Tillatelse til bygging av Herand kraftverk i Storelvi, Jondal kommune	1171

1. Vegusdal kraftverk AS

(Retting av feil i konsesjonsvilkårene for Flateland kraftverk. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 13. september 2013 rettet ved departementets vedtak av 16. januar 2014)

Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven § 8 og vassdragsreguleringsloven § 8 for Vegusdal Kraftverk AS til å bygge Flateland kraftverk med overføring av Hovlandsdalsåna og regulering av Kjetevatn i Birkenes kommune, Aust-Agder

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjon gis med en varighet frem til 5.9.2063, som er i samsvar med varigheten for gjeldende ervervskonsesjon.

Ved konsesjonstidens utløp har staten rett til å kreve avstått reguleringsanleggene med tilleggende grunn og rettigheter uten vederlag. Hvilke bygninger og innretninger som hører med til reguleringen avgjøres i tilfelle av tvist ved skjønn. Det som ikke tilfaller staten, kan den innløse for dets verdi etter skjønn på sin bekostning eller forlange fjernet innen en av Olje- og energidepartementet fastsatt frist.

Ved konsesjonstidens utløp skal reguleringsanlegget med bygninger og innretninger være i fullt ut driftsmessig stand. Hvorvidt så er tilfelle, avgjøres ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Konsesjonæren plikter på egen bekostning å utføre hva skjønnets i så henseende måtte bestemme.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 8, pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 24, pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at forholdene for plante og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

16

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av regulerings- og overføringsanleggene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsanleggenes virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringslovens §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*Manøvreringsreglement
for regulering av Kjetevatn tilknyttet Flateland kraftverk i Birkenes kommune,
Aust-Agder fylke*

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Kjetevatnet	315,5	316,5	314,5	1,0	1,0	2,0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til Statens Kartverk sitt høydesystem (NN 1954).

2.

Det skal slippes en minstevannføring på 230 l/s fra inntaksdam ved Myklebostad.

Ved et eventuelt utfall av begge aggregater i Flateland kraftverk skal inntaket ved Myklebostad stenges og vannet slippes i Hovlandsdalsåna inntil situasjonen normaliseres.

I løpet av perioden medio september til medio oktober skal det slippes en vannføring på minimum 10 m³/s over 24 timer fra inntaket ved Myklebostad. Slippet må koordineres med tilsvarende slipp fra ovenforliggende Lislevatn kraftverk.

Det skal slippes en minstevannføring på 42 l/s i Tverråna hele året.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

Start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

2. Statkraft

(Overføring av Mågeli kraftverk - søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett)

Olje- og energidepartementets samtykke 17. januar 2014.

Bakgrunn

Det vises til søknad fra Statkraft Energi AS om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med overføring av Mågeli kraftverk fra Statkraft SF til Statkraft Energi AS. Overføringen er et av de gjenstående ledd i omorganiseringen av Statkraftkonsernet som ble vedtatt av Stortinget i 2004.

Statkraft SF eier alle aksjene i morselskapet i Statkraft AS, som igjen eier 100 prosent av aksjene i Statkraft Energi AS.

Statkraft SF ble i 2004 omorganisert til en konsernstruktur. Ved omorganiseringen ble alle aktiva tilhørende Statkraft SF, med unntak for kraftverk og vannfall utleid til private samt enkelte aktiva i utlandet, overført til det nyetablerte Statkraft Energi AS. Statkraft AS og Statkraft Energi AS fikk unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 daværende fjerde (nå femte) ledd, jf. departementets vedtak av 3.1.05. Overføringen innbefattet eiendomsrettigheter, bruksrettigheter og langsiktige disposisjonsrettigheter til konsesjonspliktige vannfall. Umiddelbart etter overføringen av virksomheten ble samtlige aksjer i Statkraft Energi AS overdratt til et annet nyetablert heleid datterselskap av statsforetaket, Statkraft AS. Unntaket etter § 1 fjerde ledd ble gitt på vilkår blant annet om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Statkraft AS eller Statkraft Energi AS skal meldes til konsesjonsmyndighetene.

Av konsesjonsrettslige grunner ble eiendomsretten til flere utleide anlegg liggende igjen i Statkraft SF. Industrikonsesjonsloven skilte den gang mellom ulike aktører når det gjaldt adgangen til å etablere leieavtaler. Private selskap kunne ikke få brukskonsesjon for leie av fall fra et aksjeselskap, og dette ble også vurdert å være til hinder for en overføring av en eksisterende leieavtale fra et statsforetak til et aksjeselskap eid av dette statsforetaket.

Etter endringen i industrikonsesjonsloven som følge av Ot.prp. nr. 66 (2008-2009) Om lov om endringer i industrikonsesjonsloven, vassdragsreguleringsloven og vannressursloven (utleie av vannkraftproduksjon mv.), mener Statkraft Energi AS at industrikonsesjonsloven ikke lenger er til hinder for overføring av eierskapet til de utleide kraftverkene og tilhørende vannfall.

Hva gjelder Mågeli kraftverk, løp leieavtalen med Aktieselskapet Tyssefaldene ut 31. desember 2010. Statkraft planla en prosess med å overføre Mågeli kraftverk til Statkraft energi med virkning fra 1. januar 2011. Dagens konsesjonsregler skiller ikke mellom ulike typer aktører på verken utleier- eller leietakersiden. Statkraft ønsker derfor nå å overføre eierskapet til Mågeli kraftverk til Statkraft Energi AS.

Det var tidligere Aktieselskapet Tyssefaldene som hadde reguleringskonsesjonen for Mågeli-vassdraget. Konsesjonsmyndighetene har funnet det naturlig at Statkraft Energi AS overtar som regulant i dette vassdraget. Reguleringskonsesjonen utløp 31. desember 2006, men ble av departementet i brev av 28. februar 2008 forlenget til 31. desember 2010. Statkraft Energi AS søkte etter dette om en midlertidig tillatelse til blant annet regulering av de vassdrag som utnyttet i Mågeli og Tyssø II kraftverker, på vilkår som svarer til hva som følger av konsesjoner og reglement gitt Aktieselskapet Tyssefaldene, og med varighet til søknaden om ny konsesjon er avgjort. Midlertidig tillatelse ble gitt av departementet i brev av 6. desember 2010 til Statkraft Energi AS. Statkraft Energi AS har i juli 2013 søkt om ny og felles reguleringskonsesjon for hele Mågeli- og Tyssøvassdraget. Søknaden ligger til behandling i Norges vassdrags- og energidirektorat.

Departementets vurdering

Olje- og energidepartementet finner at Statkraft Energi AS' erverv er i tråd med de retningslinjer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989-90) og Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) i forbindelse med unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i Statkraft AS og Statkraft Energi AS, skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapene ved dette og tidligere vedtak fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 femte ledd. I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

Vedtak

Med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv. § 1 femte ledd gis Statkraft Energi AS unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Statkraft Energi AS' erverv av Mågeli kraftverk med tilhørende vannfall og rettigheter som omsøkt.

Unntaket etter industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd gis med vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Statkraft AS og Statkraft Energi AS meldes konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapet ved dette og tidligere vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven.

Emisjon av aksjer i selskapet, for eksempel i forbindelse med fusjon med et annet selskap, vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse.

Tidligere meddelte vedtak med tilhørende vilkår gjelder uendret etter dette vedtak. Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

3. Oppland Energi AS

(Tillatelse til bygging av Rosten kraftverk i Sel og Dovre kommuner i Oppland)

Kongelig resolusjon 24. januar 2014.

I. INNLEDNING

Oppland Energi AS (Oppland Energi) har søkt om tillatelse til bygging av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen i Sel i Oppland fylke. Den nordligste del av inntaksdammen krysser grensen til Dovre kommune.

Kraftverket er, etter revidert søknad, planlagt med en installert effekt på 80 MW. Tiltaket vil øke netto årlig kraftproduksjon med 183,2 GWh, hvorav 154,2 GWh vil være sommerkraft og 29 GWh vil være vinterkraft.

II. SØKNADEN OG NVEs INNSTILLING

I NVEs innstilling til departementet datert 13. april 2012 heter det:

”Oppland Energi AS søker om å bygge Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen i Sel i Oppland fylke. Den nordligste delen av inntaksdammen vil krysse grensen til Dovre kommune. Inntaket til kraftverket er planlagt på ca. kote 415 i Lågen, og med utløp på ca. kote 312 i følge de justerte utbyggingsplanene. Sideelva Fagerliåe er planlagt tatt inn på tilløpstunnelen til kraftverket på ca. kote 430.

Kraftverket er planlagt med en installert effekt på ca. 80 MW, og midlere årsproduksjon er beregnet til 183,2 GWh, fordelt på 154,2 GWh sommerkraft og 29,0 GWh vinterkraft. I følge søker vil en utbygging ha en sysselsettingseffekt på 300-400 årsverk i anleggsfasen og gi betydelig lokal verdiskapning. I driftsfasen antas utbyggingen å generere inntekter til eierne av produksjonsselskapet, og til kommune og stat gjennom skatter og avgifter.

Den planlagte utbyggingen vil medføre nye fysiske inngrep i landskapet ved etablering av inntaksdam, kraftstasjon, tipper og veger. Landskapet i området er tildels preget av tidligere tekniske inngrep som vei (E6) og jernbane (Dovrebanen). I tillegg til de fysiske inngrepene vil vannføringen på berørt elvestrekning bli sterkt redusert. Negative virkninger av planlagte inngrep i Lågen er i hovedsak knyttet til biologisk mangfold, landskap og reiseliv. Opplevelsesverdien av elva gjennom Rostengjelet vil bli betydelig redusert. For å dempe de negative virkningene er det planlagt slipp av minstevannføring i Lågen hele året. Planlagt inntak av Fagerliåe vil medføre inngrep i en bekkekloft av svært stor verdi og vil kunne påvirke rødlistede arter. Det er ikke foreslått slipp av minstevannføring i Fagerliåe.

Høringsinstansene er delt i synet på utbyggingen. Flere av de som har uttalt seg er kritiske til prosjektet slik det er beskrevet i søknaden. Sel kommune går i mot utbygging av Rosten kraftverk primært på grunn av at kommunen mener de økonomiske kompensasjonsordningene ved vannkraftutbygging er for dårlige. Fylkesmannen i Oppland frarår i utgangspunktet bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp på grunn av miljøkonsekvensene. Fylkesmannen etterlyser en mer helhetlig vurdering av de samlede virkninger av flere planlagte utbyggingstiltak i Lågen. Dersom kraftverket likevel tillates bygd, foreslår Fylkesmannen gjennomføring av avbøtende tiltak, blant annet slipp av minstevannføring som er høyere enn det søker foreslår. Direktoratet for naturforvaltning støtter Fylkesmannens vurderinger, og mener det også må stilles krav om slipp av minstevannføring i Fagerliåe. Oppland fylkeskommune er positiv til utbygging, og mener konsekvensene vil være relativt små. Fylkeskommunen påpeker at en utbygging vil kreve dispensasjon etter kulturminneloven for frigivelse av automatisk fredete kulturminner. Riksantikvaren er spesielt opptatt av å bevare miljøet i tilknytning til Storrusti bru og Pilgrimsleden som vil bli påvirket av inntaksdammen. Også flere andre høringsinstanser har synspunkter på kraftverksplanene og foreslår ulike typer avbøtende tiltak dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

NVE mener en utbygging av Rosten kraftverk kan gjennomføres med relativt små og akseptable virkninger, når en tar kraftverkets størrelse i betraktning. Vi legger da til grunn de justerte planene for prosjektet hvor kraftverksutløpet er flyttet ovenfor viktige fiskestrekninger i Lågen, og der søker har gått bort fra planene om intermitterende drift av inntaksmagasinet. Det forutsettes videre gjennomføring av avbøtende tiltak, herunder slipp av tilstrekkelig minstevannføring og innføring av standardvilkår. I tillegg foreslår vi at planlagt inntak av Fagerliåe sløyfes. NVE mener fordelene ved et inngrep i Fagerliåe ikke vil oppveie for mulige skadevirkninger på den verdifulle naturtype-lokaliteten, og i forhold til den samlede belastningen på naturmangfoldet. Utelatelse av Fagerliåe medfører et produksjonstap på ca. 5 GWh/år, slik at midlere årlig produksjon blir ca. 177 GWh. Fagerliåe utgjør således kun en mindre andel (2,7 %) av produksjonspotensialet for Rosten kraftverk, og er etter vårt skjønn ikke avgjørende for realiseringen av utbyggingsplanene.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Rosten kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. § 25 i vannressursloven dermed er oppfylt. NVE anbefaler at Oppland Energi AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen i samsvar med søkers justerte utbyggingsalternativ, men uten inntak av sideelva Fagerliåe. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

NVEs vurdering legger til grunn de planjusteringer som er foreslått og gjennomføring av avbøtende tiltak, herunder slipp av minstevannføring i Lågen.

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon da innvunnet kraftmengde er mindre enn 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av industrikonsesjonsloven selv om en utbygging ikke behøver ervervskonsesjon.

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Rosten kraftverk. Dette omfatter omsøkt ny 132 kV kraftledning fra Rosten til Vågåmo transformatorstasjon og utvidelse av transformatorstasjonen. Konsesjonsbehandlingen av kraftverket og de elektriske anleggene har vært koordinert. Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte kraftverket kan tillates eller ikke.

NVE har vurdert søknad etter oreigningsloven om samtykke til ekspropriasjon av fallrettigheter og arealer. Det søkes ekspropriert 4 fallstrekninger i Lågen med en samlet fallhøyde på 3,39 m. Fallstrekningene i Lågen utgjør mindre enn 1,5 % av det totale fallet som skal utnyttes. Vi har ikke kjennskap til at det foreligger konkrete planer for alternativ utnyttelse av de omsøkte fallstrekningene. Et inngrep i eiendomsretten som følge av et eventuelt samtykke til ekspropriasjon vil etter vårt skjønn være av relativt moderat omfang. Fallrettighetene i Fagerliåe er omtvistet i følge opplysningene gitt i søknaden. Dette gjelder for hele fallstrekningen.

NVEs vurdering er at tiltaket utvilsomt vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet, slik at vilkåret i oreigningsloven må anses som oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendig fall i Lågen som omsøkt dersom det ikke oppnås minnelige avtaler med de respektive rettighetshavere. NVE anbefaler samtidig at det ikke gis samtykke til ekspropriasjon av fallrettigheter i Fagerliåe. Formålet med ekspropriasjon i Fagerliåe bortfaller dersom NVEs anbefaling om å sløyfe inntaket blir tatt til følge. Vi anbefaler videre at det blir gitt tillatelse til allmannastevning. Søknad om forhåndstiltredelse kan eventuelt behandles av Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

Søknad om bygging av Rosten kraftverk

NVE har mottatt følgende søknad datert 15.7.2009 fra Oppland Energi AS:

1. Etter lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven), jf. §§ 8 og 51, tillatelse til å:
 - Bygge Rosten kraftverk etter de framlagte planene eventuelt med mindre vesentlige endringer i den tekniske utførelsen.

2. Etter energiloven, jf. § 3-1 om tillatelse til å:
 - Bygge og drifte Rosten kraftverk med tilhørende elektriske anlegg og jordkabel fram til kraftnettet inklusive koblingsanlegg i kraftstasjonen.
Kraftverket planlegges tilknyttet sentralnettet i Vågåmo transformatorstasjon via en ny 132 kV ledning Rosten–Vågåmo. Kraftledningen er omsøkt i egen søknad.
3. Etter lov om overføring av fast eiendom (overføringsloven), jf. § 2, nr. 19 og nr. 51, § 20 og § 25, om:
 - Ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn for anleggene, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak m.m. slik behovet framgår og er beskrevet i den tekniske beskrivelsen. Søknad om ekspropriasjonstillatelse gjelder grunn som berører private eiere.
 - Tillatelse til å ekspropriere fallrettigheter som Oppland Energi og Sel kommune ikke eier.
 - Samtykke til å benytte allemannsstevning.
 - Samtykke til forhåndstiltredelse.
4. Etter lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) søkes om nødvendige utslippstillatelser, jf. kap. 3.

Hovedinnholdet i søknaden refereres (beskrivelse av saksgang, figurer, foto og vedlegg er ikke tatt med):

"1 SAMMENDRAG

1.1 Hoveddata for kraftverket

Oppland Energi AS planlegger utbygging av Rosten kraftverk i Sel kommune, Oppland fylke og søker om konsesjon. Rosten kraftverk utnytter et 115,5 meter høyt fall i Gudbrandslågen fra Rosti (ca. kote 415,5) til oppstrøms Laurgård bru ved Nord-Sel (kt. 300). Det er planlagt å ta inn avløpet fra sidebekken Fagerliåe fra kote 430.

Det planlagte kraftverket vil gi en midlere årsproduksjon på 205 GWh, tilsvarende produksjonen fra 20 middels store småkraftverk.

Tabell 1-1 Hoveddata for kraftverket

Hoveddata	Enhet	Rosten kraftverk
Tilløpsdata		
Nedbørfelt	km ²	1796
Midlere årstilløp	mill. m ³	1005,7
Stasjonsdata		
Brutto fallhøyde	m	115,5
Falltap	m	6,5
Installert effekt	MW	86
Maksimal slukeevne	m ³ /s	85
Minimum slukeevne	m ³ /s	2
Brukstid	timer/år	2554
Vannvei		
Tilløpstunnel F=50 m ²	m	4130
Avløpstunnel F=50 m ²	m	1260
Utløp	moh.	300
Magasin		
Inntaksmagasin	mill. m ³	ca. 0,25
HRV	moh.	415,5
LRV	moh.	412,5

Produksjon		
Vinter	GWh	32,1
Sommer	GWh	172,6
Midlere årsproduksjon	GWh	204,7
Utbyggingskostnad		
Byggetid	år	2,5
Utbyggingskostnad	mill. kr	680
	kr/kWh	3,32

1.2 Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Det planlagte Rosten kraftverk vil få både positive og negative virkninger. De største virkningene er knyttet til anleggsfasen. Utbyggingen vil skape aktivitet med positive økonomiske ringvirkninger, men det vil også bli noen ulemper, spesielt i tilknytning til anleggsperioden. Det er planlagt avbøtende tiltak for å unngå negative konsekvenser i anleggs- og driftsfasen (se kapittel 1.2.1).

De største varige samfunnskonsekvensene er skatter til kommuner, fylke og stat, inntekter av kraftverket til eierne som i hovedsak er offentlige, samt noen nye regionale arbeidsplasser. De største negative miljøkonsekvensene er knyttet til sterkt redusert vannføring på de berørte utbyggingsstrekningene.

Kraften fra Rosten vil mates inn på sentralnettet i Vågåmo. Vågåmo er innenfor underskuddsområde i Midt-Norge. Innmating i Vågåmo er spesielt gunstig fordi det er kort avstand til den kraftintensive industrien på Sunndalsøra.

Vannkraft er fornybar energi, så godt som fri for utslipp av klimagasser. Den viktigste miljøeffekten av tiltaket er at det fører til reduksjon av utslipp av CO₂ fra termisk kraftproduksjon andre steder. Med en årsproduksjon på om lag 200 GWh vil kraften fra Rosten redusere det globale CO₂-utslippet med vel 100 000 tonn årlig. For å få samme bidraget fra småkraftverk må det bygges 20-30 kraftverk.

Konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn er kort oppsummert nedenfor:

Hydrologi

Utbygging av Rosten kraftverk vil redusere middelvannføringen til 20 – 40 % av dagens vannføring. Foruten i flomperioder vil vannføringen være redusert til minstevannføringen som foreløpig er satt til 1500 l/s om vinteren og 3000 l/s om sommeren. 73 % av tilsiget vil kunne brukes til strømproduksjon, 20 % vil gå tapt som flomvann og 7 % slippes som minstevannføring.

Det forventes ubetydelige eller små negative konsekvenser for temaene vanntemperatur, isforhold, frostrøyk, erosjon og sedimentering.

Landskap

Utbygging av Rosten kraftverk medfører en rekke større og mindre inngrep i landskapet: inntaksdammen i Lågen og inntakskonstruksjonen i Fagerliåe, utløpskonstruksjon, to tipper, to korte vegstubber samt midlertidige riggplasser. Tiltaket vil ikke være dominerende fra veg og bebyggelse, men lokalt synlig.

Kulturminner og kulturmiljø

Inntaksbassenget vil sette et gammelt vegfar og to brukar under vann samt redusere opplevelsesverdien av Storrusti bru og to andre kulturminner av mindre betydning. Tippen i Rostenlia vil dekke over fem fangst- og kullgroper. Tippen ved Sandbakken camping vil komme i konflikt med to husmannsplasser (tufter).

Naturmiljø, vilt og fisk

Utbyggingen berører ikke verneområder eller områder som er foreslått vernet.

To viktige naturtyper og en viltlokalitet vil bli berørt av utbyggingen, primært gjennom endring i vannføringen i elva.

Konsekvensene for jaktbart vilt er ubetydelige.

Redusert vannføring vil få ubetydelige konsekvenser for fisk på den øverste delen av berørt strekning. På den nederste strekningen, omtrent fra Stampestugusvingen og til nedenfor utløpet blir konsekvensene middels negative.

Naturressurser

Det er lite virksomhet innen jordbruk og skogbruk i området. Konsekvensene for utnyttelse av naturressurser er derfor små.

Samfunnsmessige virkninger

Tiltaket vil gi lokalt næringsliv gode muligheter for økt sysselsetting i anleggsfasen. Kommunen vil kunne få økte skatteinntekter i anleggsfasen. I driftsfasen vil det betales skatter og avgifter til stat, fylke og kommune. Dette vil gi forbedret kommuneøkonomi og en kan forvente en bedring i tjenestetilbudet. Samlet vil tilbudet gi positive konsekvenser lokalt for næringsliv og sysselsetting.

Friluftsliv og reiseliv

På grunn av redusert opplevelsesverdi nær Lågen og noe reduserte fiskemuligheter forventes liten til middels negativ konsekvens for friluftsliv og reiseliv.

Oppsummering av miljøkonsekvenser

Tabell 1-2 oppsummerer konsekvensgraden for de forskjellige fagene.

Tabell 1-2 Konsekvenser for de forskjellige fagene

Hoveddata	Konsekvensgrad
Hydrologi	Stor
Vanntemperatur og isforhold	Ubetydelig
Erosjon og sedimentering	Ubetydelig
Lokalklima og frostrøyk	Ubetydelig
Ferskvannsressurser og grunnvann	Liten negativ
Vannkvalitet og vannforurensning	Liten negativ
Mineral- og masseforekomster	Ubetydelig / ingen
Landskap	Middels negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Middels negativ
Naturmiljø	
- Fisk og ferskvann	Middels negativ
- Jaktbart vilt	Ubetydelig / ingen
- Flora	Liten til middels negativ
Jord-, skog- og utmarksbruk	Liten negativ
Samfunnsmessige forhold	
- Næringsliv og sysselsetning	Ubetydelig til liten positiv
- Kommuneøkonomi og tjenestetilbud	Middels positiv
- Bolig, sosiale og helsemessige forhold	Ubetydelig / ingen
- Friluftsliv og reiseliv	Liten til middels negativ

1.2.1 De viktigste avbøtende tiltakene og oppfølgende undersøkelser

Oppland Energi planlegger flere avbøtende tiltak. Tiltakene er valgt for å oppfylle Oppland Energis egne miljømål, og fordi de synes å være akseptable med tanke på en kost-/nytte-vurdering.

Minstevannføring

Minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak særlig for fisk, men også for landskapsopplevelsen. Det er planlagt å slippe 3000 l/s om sommeren og 1500 l/s om vinteren fra inntaket i Lågen.

Former på massedeponi

Områdene for massedeponi er valgt slik at de skal være minst mulig synlige fra veg og bebyggelse. Deponiene er planlagt i samarbeid med en landskapsarkitekt og tilpasset terrenget best mulig.

Privat vannforsyning

Noen hus er ikke tilknyttet kommunal vannforsyning og har borebrønner. Brønnene kan miste kapasitet eller tunneldrivingen vil kunne føre til midlertidig blakking av vannet i anleggsfasen. De som eventuelt vil bli berørt vil bli kontaktet for å diskutere avbøtende tiltak.

Avbøtende tiltak for fisk

For fisk er det viktig å gjennomføre tiltak som bidrar til minst mulig negative effekter av anleggsperioden, og som bidrar til å gi fisken tilgang og reproduksjon til nedre deler av Rosten samt sikring av gyteområder nedenfor kraftverksutløpet. Utforming av tunnelutløp og eventuelle tiltak for å lokke fisken forbi tunnelutløpet er eksempel på mulige avbøtende tiltak. Det er ønskelig å vinne erfaring med det foreslåtte reglement før endelig manøvreringsreglement fastsettes. Manøvreringsreglementet foreslås derfor som et prøvereglement for en periode på minimum 6 år.

Ved valg av det minste aggregatet vil det bli lagt vekt på en liten minste turbinvannføring. Dette for å unngå tydelige vannføringsendringer nedstrøms utløpet ved intermitterende drift.

Miljøoppfølgingsprogram

For anleggsfasen utarbeides en miljøplan (utvidet HMS-plan) med hovedfokus på å minimalisere negative konsekvenser.

2. INNLEDNING

2.1 Kort om utbygger

Oppland Energi AS er en del av E-CO konsernet og eies med 61 % av E-CO Vannkraft as og 39 % av Eidsiva Vannkraft AS. Selskapet eier 9 kraftverk i Dokka- og Begnavassdraget, og er i tillegg deleier i Opplandskraft DA og Storbrofoss Kraftanlegg DA. Årlig kraftproduksjon er ca. 1 900 GWh, tilsvarende elektrisitetsforbruket til 95 000 husstander.

Oppland Energi har ervervet om lag 80 % av fallrettighetene for det aktuelle fallet. De øvrige fallrettighetene innehas av Sel kommune med vel 18 %, Statskog SF og noen private eiere (til sammen mindre enn 2 %). Sel kommune har inngått intensjonsavtale med AS Eidefoss om utleie/salg av fallrettigheter. Når en eventuell konsesjon foreligger vil det bli etablert et felles eierselskap (Rosten Kraft), med Oppland Energi og Sel kommune alternativt AS Eidefoss som eiere.

AS Eidefoss er eid av kommunene Lesja, Dovre, Sel, Vågå og Lom, hver med 20 % andel. Selskapet eier og driver 4 kraftverk med en samlet årlig produksjon på ca. 365 GWh.

2.2 Begrunnelse for tiltaket

Utbygging av kraftverket vil gi i underkant av 205 GWh ny kraft. Prosjektet er dermed om lag 20-30 ganger større enn et gjennomsnittlig småkraftverk. Rosten kraftverk er gunstig geografisk plassert i forhold til underskuddsområdet i Midt-Norge.

I en større sammenheng vil utbyggingen gi et positivt bidrag til landets kraftforsyning basert på fornybar, CO₂-fri produksjon, og derved redusere importen av kraft fra utlandet. Prosjektet er økonomisk lønnsomt og lite konfliktylft i forhold til forventet produksjon.

Prosjektet vil også gi betydelige samfunnsmessige ringvirkninger i form av bl.a. økt aktivitetsnivå lokalt og økte skatteinntekter til kommune, fylke og stat. Utbyggingen vil også være med på å sikre sysselsettingen i regionen og gi 2 - 3 nye arbeidsplasser.

Det såkalte null-alternativet, eller ingen utbygging, vil si at planene blir lagt bort, og at et krafttilskudd på 205 GWh/86 MW ikke vil bli realisert. Dette tilskuddet vil måtte framskaffes på annen måte.

2.3 Geografisk plassering

Utbyggingsprosjektet, Rosten kraftverk, berører Gudbrandslågen i Sel kommune over en strekning på ca. 6,5 km og bekken Fagerliåe (=Høvringsåi) over en strekning på ca. 0,3 km. Lågen har et nedbørfelt ved inntaket på 1735 km² og Fagerliåe på 61 km².

E6 går langs Lågen på hele strekningen, men elva renner for det meste gjemt i terrenget og er bare synlig på delstrekninger.

2.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Det er ikke bygd kraftverk i nedbørfeltet til Rosten kraftverk. Nærmeste kraftverk er Eidefossen kraftverk i Ottadalen som ligger ca. 15 km nordvest for Otta. Nedstrøms i Lågen ligger Harpefossen kraftverk ca. 35 km fra Otta.

Det er lite bebyggelse nær tiltaksområdet. Det finnes noen hus og små gårder ovenfor E6 vest for planlagt inntak og spredd bebyggelse fra Brenna ned til utløpet som er planlagt nord for brua i Nord-Sel.

En campingplass med hytteutleie nord for Brenna har noe betydning for reiselivet i dag, og det er mye trafikk med blant annet bilturister på E6 langs Lågen.

Selve Rostengjelet er preget av tidligere inngrep som store steinfillinger i og langs elva, og skjæringer i gjelet for veg (E6) og jernbane.

3. BESKRIVELSE AV TILTAKET

3.1 Plangrunnlag

3.1.1 Kartgrunnlag

Det er benyttet digitale kart (N50) med målestokk 1:50 000 med ekvidistanse 20 m, samt økonomisk kart/detaljkart med ekvidistanse 5 og 1 m, blant annet for opptegning av inntak og dam og for vurdering av nyttbar brutto fallhøyde sammen med vassdragsnivellementet.

Dessuten er ortofoto benyttet.

3.1.2 Geologi og grunnforhold

Vurderingen er foretatt på grunnlag av geologisk kart 1:250 000 utgitt av NGU, flybildetolkning og befaring til området.

Berggrunnen i området utgjøres av sen-prekambriske (eldre enn 540 mill. år) bergarter av kvartsitt og arkositt. Arkositt er en feltspatførende kvartsitt. Også mulige konglomerater utgjøres vesentlig av kvartsittisk materiale da de består av kvartsittiske boller i en kvartsrik grunnmasse. Det vil derfor hovedsakelig være kvartsittiske bergarter i området. Alle disse er harde og sprø. Det ventes å gi stor borslitasje under drivingen.

Det er stort sett observert liten oppsprekningsgrad i det aktuelle området, men enkelte store, markerte sprekker forekommer. Med bergoverdekning opp mot 700 m til nærliggende topper ventes det sprakefjell i tunnelene der det er massivt berg eller liten oppsprekning. Avskalling i vegskjæringer og overflateparallele sprekker i terrengoverflaten indikerer det samme.

Studier av flybilder indikerer at det opptrer meget få svakhetssoner i området. Den eneste tydelige sonen opptrer mellom kvartsitt og arkositt, se Figur 3-1.

Med bakgrunn i de forholdene som er nevnt, antas det stort sett gode til brukbare stabilitetsforhold for tunneler og bergrom i området. Eventuelt sprakefjell vil imidlertid kunne øke sikringsomfanget noe.

Påhugg for adkomsttunnel og plassering av tippmasser

Fra avkjøringen til Sandbakken til et par hundre meter oppstrøms broen over Lågen ved utløpet av avløpstunnelen er det en sand-grus terrasse med en del blokk. I dette området synes det å være liten mulighet til å finne fjell i dagen. Ved avkjøringen til Sandbakken er det imidlertid fjell i dagen, med mulighet til påhugg for adkomsttunnelen. Det er utført seismiske undersøkelser ved påhuggsstedet. Bergoverflaten, løsmasser og beliggenhet av mulige svakhetssoner ved ytre del av adkomsttunnelen er kartlagt.

Området langs Lågen mellom Nystuen og Sandbakken er ubebodd og kan egne seg til plassering av tipp for masser fra kraftstasjonen, adkomst-, avløps- og trykktunnelen.

Damstedet

I damstedet ved kote ca. 400 er det hovedsaklig massivt berg i dagen på begge sider av elven. Lengre oppstrøms er det en sand-grus terrasse på sørvestsiden av elven og det er vanskelig å si hvorvidt det kan finnes berg i eller nær dagen her. På nordøstsiden synes det for det meste å være berg i elveleiet.

Tilløpstunnelen

Tunnelen vil gå i kvartsittiske bergarter, til dels med innhold av feltspat og tynne sjikt av glimmer/kloritt. Det er forutsatt at det kan benyttes uforet trykktunnel, men de hydro-geologiske grunnvannsforholdene bør sjekkes ved vanntapsmålinger i borehull i det aktuelle området.

Kraftstasjon og avløpstunnel

Bergarten er kvartsitt. Det er forventet brukbare til gode stabilitetsforhold der det ikke opptrer sprakefjell. Forholdene ved utløpet bør sjekkes nærmere ved befaring og eventuelt med seismikkundersøkelser etter at nærmere planer for plassering av avløpstunnelen foreligger.

Kostnader for sikring og tetting

Mulig opptreden av sprakefjell vil kunne sterkt influere på sikringskostnadene. Med sprakefjell på omtrent 60 % av strekningen forventes sikringsomfanget i tunnelen å ligge på 25 – 35 % av sprengningskostnadene.

Det er generelt vanskelig å kunne si noe om mulige vannlekkasjer inn i tunnelene. Høye spenninger kan muligens påvirke relativt tette bergmasser. Det antas i et overslag at omkostningene til tetting vil være små der tunnelen drives på stigning og vannet kan dreneres naturlig. Adkomsttunnel og avløpstunnel vil imidlertid drives på synk. Tverrslag/svingejakt vil også gå på synk og alt vann som kommer i driftstunnelen (som drives på stigning) under drivingen må pumpes opp.

3.1.3 Hydrologisk grunnlag

NVEs tilsigsdatabase som er publisert på internett, REGINE, er benyttet for å beregne normalavløp for kraftverket, se Tabell 3-2. Det finnes her ferdig beregnede data for det meste av det aktuelle nedbørfeltet.

Det har vært målt vannføring ved vannmerke '2.614 Rosten' fra 1917 - dd. Vannmerket dekker praktisk talt det aktuelle nedbørfeltet til kraftverket og benyttes som beskrivende serie for å karakterisere avløpets variasjon fra døgn til døgn og fra år til år. I forbindelse med hydrologiske utredninger og produksjonsberegningene er dataene benyttet fra 1970-2005.

For vannmerke '2.614 Rosten' er det nesten ingen forskjell mellom normalverdiene for periodene 1931-60 og 1961-90. Det synes derfor ikke å ha vært noen nevneverdige endringer i avløpet fra den første til den siste normalperioden.

Serien for vannmerke Rosten som nevnt ovenfor er benyttet som referanse for å beskrive avrenningens fordeling over året. Kraftverkets tilløp døgn for døgn beregnes ved å skalere vannmerkets døgnavløp i forholdet mellom normalavløpene for kraftverks- og vannmerkefeltet.

3.1.4 Kostnadsgrunnlag

Kostnadsgrunnlaget er basert på erfaringstall fra tilsvarende, nyere anlegg og erfaringspriser fra Norconsults database for tilsvarende arbeider samt Oppland Energis erfaring med lignende prosjekter. Maskintekniske og elektrotekniske priser er i tillegg basert på budsjettpriser fra leverandører. Prisene gjelder pr. 4. kvartal 2008. Tallene er i hovedsak basert på anbud for kraftverksbygg/maskin/elektro i 2008. For noen mindre poster (byggearbeider) er NVEs kostnadsgrunnlag for vannkraftverk 2005 benyttet, korrigert for prisstigning.

3.2 Kraftverket

3.2.1 Planløsning

Kraftstasjonen med vannveger bygges i fjell og vil utnytte et fall på ca. 115,5 m fra inntaket i Lågen hvor oppdemmet vannstand er ca. kote 415,5 til elvevannstand ca. kote 300 oppstrøms Laurgård bru i Nord-Sel.

Tilløpstunnelen er 4130 m og avløpstunnelen 1260 m lang. Fagerliåe som nå renner ut i Lågen like nord for krysset mellom E6 og Høvringsvegen er forutsatt ført inn på tilløpstunnelen via et bekkeinntak.

3.2.2 Reguleringer og overføringer

Inntaksbassenget i Lågen blir regulert med HRV på kote 415,5 og LRV på kote 412,5. Magasin-volumet er beregnet å være ca. 0,25 mill. m³. Reguleringshøyden kan bli benyttet til start og stoppkjøring når det er for lite tilsig til det minste aggregatet om vinteren. Om sommeren og høsten holdes normalt en høy vannstand, men i påvente av flom eller i forbindelse med vedlikehold kan vannstanden i inntaksmagasinet bli senket til LRV. Nedbørfeltet ovenfor inntaket er stort og det vil derfor i perioder med variabelt tilsig gi vannstandsvariasjoner i inntaksbassenget.

3.2.3 Vannveger og inntak

Hovedinntaket etableres i Lågen nedenfor gårdene ved Rosten. Tegningene viser en foreløpig plassering. Inntakets plassering vil revurderes i detaljplanleggingen. Inntaksdammen og/eller inntakskonstruksjonen vil kunne bli flyttet noe nedstrøms, avhengig av grunnforholdene, uten at HRV eller LRV endres.

Inntaksdammen utføres som en massiv betongdam med to manøvrerbare flomløp, hvert med ca. 15 m bredde og to faste overløp. Dammen blir ca. 93 m lang og ca. 20,5 m høy på det høyeste, avhengig av grunnforholdene. Det forutsettes bygget kjørebri over dammen på ca. kote 419,5. Flomløpene utstyres med segmentluker, B x H = 15,0 x 6,0 m. I tillegg forutsettes ett bunntappeløp med tappeluke med areal 6 m² og utstyr for vannstandsmåling.

Inntaket bygges i skjæring oppstrøms venstre (østre) damfeste der tilløpstunnelen starter og utføres som en betongomramming med luke og varegrind med grindrensker i forkant. Behov for revisjonsluke vurderes på et senere tidspunkt. Inntaksluka skal kunne fjernstyres.

Bekkeinntaket i Fagerliåe er plassert på ca. kote 430 m og vannet tas inn i tilløpstunnelen via en kort sjakt. Det er planlagt en ca. 150 m lang adkomstveg fra Høvringsvegen til bekkeinntaket.

Tilløpstunnelen vil bli lagt på nordøstsiden av Lågen. Den blir ca. 4 130 m lang regnet fra sandfanget foran stasjonen til inntaket. Tunnelen utføres som råsprenget tunnel med ca. 60 m lang stålforing nederst mot stasjonen med avgreninger til de tre aggregatene.

Tilløpstunnelen fra inntaket til kraftstasjonen drives fra et tverrslag i Rostenlia, ca. 800 m nord for Sandbakkenkrysset. Fra tverrslaget drives tunnelen om lag 3580 m på svak stigning, 4-5 ‰, til inntakskonstruksjonen oppstrøms inntaksdammen. Tverrslaget er forutsatt å fungere som svingekammer og drives på fall mot krysset. Påhugget blir på ca. kote 440 av hensyn til øvre svingegrense. Lengden på tverrslaget er ca. 500 m. Tunnelnivået i tverrslagskrysset er bestemt av hensyn

til nedre svingegrense. Fra krysset med tverrslaget drives ca. 550 m på synk til ca. kote 280 i kraftstasjonen.

Norconsults beregningsverktøy TOMAG har en egen rutine for beregning av økonomisk tverrsnitt for driftstunnelen som funksjon av marginale strossekostnader. På bakgrunn av den aktuelle slukeevnen, utbyggingskostnader og kraftpriser er 50 m² beregnet til å være optimalt tverrsnitt for vannveien.

Avløpstunnelen på ca. 50 m² drives via en avgrening fra adkomsttunnelen til kraftstasjonen og blir ca. 1 260 m lang fra utløpet av sugerøret til utslaget ved utløpet. Det er gunstige forhold for utslag med fjell i dagen, men det er en del bebyggelse som det må tas hensyn til. Utløpet forsynes med føringer for bjelkestengsel. Avløpstunnelen har utløp i Lågen oppstrøms Laurgård bru i Nord-Sel, ca. 13 km nord for Otta.

3.2.4 Kraftstasjon og adkomsttunnel

Stasjonsplasseringen er bestemt av nødvendig lengde på adkomsttunnelen for å komme ned med akseptabelt fall, dessuten av hensyn til fjelloverdekningen for det aktuelle vanntrykket.

Det er gjennomført beregning av marginale energikostnader for flere slukeevner og aggregat-kombinasjoner. Beregningene har vist at en utbygging for slukeevne 80-85 m³/s vil være optimalt, og det søkes derfor om 85 m³/s slukeevne.

Kraftstasjonen er planlagt med tre ulike aggregater med forskjellig slukeevne slik at kraftverket kan kjøres ved alle vannføringer større enn ca. 2-3 m³/s.

Transformatorene plasseres i en transformatorhall adskilt fra maskinsalen. Hver transformator står i en egen celle.

Adkomsttunnelen er planlagt med 35 m² tverrsnitt og ca. 470 m lengde. Påhugget til adkomsttunnelen er planlagt ovenfor campingplassen nord for Brenna, ca. på kote 345.

3.2.5 Veger og massedeponi

Hovedinntaket ligger like ved E6. Det er planlagt en ca. 210 m lang adkomstveg som grener av fra E6. Utbygger har et mål om å beholde mest mulig av vegetasjonen mellom tiltaksområdet og E6 for å hindre innsyn.

Det er avholdt møte med Statens Vegvesen vedrørende anleggsdrift og ny avkjøring til inntaksdammen og adkomstportalen, samt veg til tverrslaget. Foreløpig tilbakemelding er at tiltakene virker uproblematisk. Ved behov kan kjørehastigheten på E6 settes ned nær avkjøring til inntaksdammen i anleggsperioden.

Sprengningsmassene skal deponeres utenfor påhuggene i to massedeponier: Rostenlia (420 000 m³ løsmasse) og campingplassen (180 000 m³). Sistnevnte deponi vil på flate partier bli en utvidelse av campingplassen. Deponiet i Rostenlia blir revegetert etter anleggsfasen.

Det vil bli tatt ut faste masser i størrelsesorden 330 000 m³. Avhengig av utvidelseskoeffisienten beregnes løsmassevolumet til 525-600 000 m³ til deponering. Massedeponiene er planlagt for 600 000 m³ løse masser og antas å være planlagt med en romslig margin, som antageligvis ikke utnyttes fullt.

Alternativt til deponering kan massene også brukes til byggeformål. Statens Vegvesen har foreløpig uttalt seg at de ikke vil ha behov for massene for vegbygging. Andre mulige aktører har ikke vært kontaktet.

Tabell 3-1 Uttakssted av masser og deponering i tipp

Uttakssted	Faste masser [m ³]	Løse masser til deponering [m ³]	Massedeponi
Påhugg	112 000	→ 180 000	Campingplass
adkomsttunnel		→ 30 000	Rostenlia (ved behov)
Tverrslag	215 000	→ 420 000	Rostenlia
Sum	327 000	600 000	

3.2.6 Planlagte tiltak i anleggs- og driftsfasene

I anleggsfasen vil et område ved siden av adkomstvegen til hovedinntaket benyttes som riggplass for dam og inntaksarbeider. Riggplassen er foreløpig forutsatt å ville dekke et område på 1 900 m².

I tillegg vil det være nødvendig med en midlertidig adkomstveg til elva ved inntaksdammen. Denne vegen vil grene av fra E6 på samme sted som den permanente adkomstvegen og følge skråningen ned til foten av inntaksdammen.

Hovedriggen er planlagt ved påhugget til adkomsttunnelen. Riggområdet vil dekkes med tippmasser mot slutten av anleggsfasen. En del av riggen planlegges å lokaliseres på campingplassen. Området vil etter anleggsfasen settes i stand og flate partier på deponiområdet vil egne seg som utvidelse av campingplassen.

I anleggsfasen vil det også være en mindre anleggsrigg i området ved tverrslaget. Riggområdet dekkes over med tippmasser mot slutten av anleggsfasen.

3.2.7 Nedenforliggende bruk

Det er ingen nedenforliggende bruk som blir påvirket av utbyggingen.

3.2.8 Endringer i forhold til meldingen

Prosjektet som konsesjonssøkes har noe større slukeevne enn det meldte prosjektet. I meldingen var slukeevnen angitt med 60-80 m³/s, men nye beregninger viser at 80-85 m³/s er optimalt og det søkes derfor om 85 m³/s.

Produksjonen er økt til 205 GWh, selv om overvannet er senket noe. HRV var oppgitt i meldingen til 417 moh., men det søkes nå om HRV på 415,5 moh. LRV er senket fra 413 til 412,5 moh. HRV er planlagt lavere enn meldt av hensyn til Storrusti bru og ovenliggende til dels dyrket mark.

Slukeevnen er økt, og det er derfor nødvendig med større tunneltverrsnitt. Tilhørende økte sprengningsmasser medfører at deponivolumet er økt fra 450 000 m³ til maksimalt 600 000 m³ løse masser.

Bekkeinntaket i Fagerliåe er flyttet lenger ned enn angitt i meldingen, til kote 430.

I meldingen ble det lagt frem et vestre tunnelalternativ. Dette er nå tatt ut av planene på grunn av dårlige adkomstforhold og mye løsmasser (se også kap. 4).

I meldingen ble det fremlagt 3 alternative plasseringer for massedeponi. Deponi 1 i meldingen (ved Høvringsvegen) er tatt ut av prosjektet på grunn av at terrenget er for bratt til at massene blir liggende stabilt. For øvrig ville massene blitt transportert langs E6, hvilket ville medført en belastende situasjon for trafikkavviklingen i området.

3.2.9 Landskapsmessige forhold – utslipp

I tillegg til bygningskonstruksjonene vil de største permanente, landskapsmessige inngrepene være tippene i forbindelse med tunneldriften samt et neddemt areal på grunn av inntaksmagasinet. Med unntak av to korte avgreninger fra eksisterende veger vil det ikke bli anlagt nye veger.

Det har vært lagt stor vekt på å tilpasse massedeponiene best mulig til landskapet. Det største deponiet vil kun være synlig fra få bebodde steder i lia på vestsiden av Lågen. Generelt vil massedeponering og utforming av tipper skje i samråd med NVE.

3.3 Hydrologi

3.3.1 Nedbørfelt og tilsig

Som grunnlag for beregning av nedbørfeltets størrelse og avløpsandel for Fagerliåe er benyttet NVE's feltdatabase REGINE. Feltstørrelsen fra Regine tilsvarer "GIS-feltareal" som angitt i NVE's database Hysopp.

Verdier for nedbørfelt og tilsig er vist i Tabell 3-2.

Tabell 3-2 Nedbørfelt og avløp

Felt	Areal [km ²]	Spes. Avrenning [l/s/km ²]	Vannf. [m ³ /s]	Tilsig [mill.m ³ /år]	Andel tilsig %	Kilde
Lågen kote 320 (ved vannmerke 2.614 Rosten)	1828			1017,9		Vannmerke 2.614 Rosten (1961-1990); "feltareal fra GIS", NVE
Nedbørfelt inntak til Rosten kraftverk (eks. Fagerliåe)	1735	17,6	30,64	966,3	96	Regine (1961- 1990)
Delfelt Fagerliåe; Regine delfelt, redusert til bekkeinntaket	61		1,25	39,4	4	Regine (1961- 1990)
Restfelt til utløpet	35		0,42	13,2		Regine (1961- 1990)
Nedbørfelt Rosten kraftverk	1796	17,7 (1961- 1990); 18,2 (1970-2005)	31,89 (1961- 1990); 32,7 (1970- 2005)	1005,7 (1961- 1990); 1030,9 (1970-2005)	100	Vannmerke 2.614 Rosten (1970-2005), Feltstørrelse: Regine.

Tilsiget til Rosten kraftverk er noe mindre enn for Rosten vannmerke og tilsigsdataene er derfor skalert med faktor 0,98801.

3.3.2 Feilmarginer i det hydrologiske grunnlaget

Simuleringen for hydrologi og produksjon er basert på vannføringsvariasjon for vannmerke Rosten som, ifølge NVEs database Hydra gir et godt grunnlag for statistikk. Feilmarginen antas derfor å være betydelig mindre enn NVEs avrenningskart som angis med ± 20 %.

3.3.3 Alminnelig lavvannføring, persentiler og minstevannføring

Alminnelig lavvannføring for inntaket til Rosten kraftverk er 2,36 m³/s og median lavvannføring er 2,8 m³/s. 5 % -persentilen for vannføringen til inntaket til Rosten kraftverk er 2,45 m³/s (sommer-
sesong: 13,45 m³/s; vintersesong: 2,1 m³/s).

Tabell 3-3 Vannføringspersentiler

Persentiler	Vannføring (helår) [m ³ /s]	Sommervannføring [m ³ /s]	Vintervannføring [m ³ /s]
5 %	2,5	13,5	2,1
25 %	5,1	25,3	3,5
50 % (median)	13,5	45,2	5,9
75 %	38,7	87,9	10,3
95 %	134,7	187,3	25,5

Minstevannføringen er foreslått i samråd med Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), som har utredet konsekvensene av planlagt Rosten kraftverk for fisk og bunndyr. Minstevannføringen foreslås som en prøveordning i 6 år. Det er planlagt å revurdere minstevannføringen etter denne perioden.

Tabell 3-4 Minstevannføring

Periode	Minstevannføring
Sommer	3 m ³ /s
Vinter	1,5 m ³ /s

3.4 Vannføring: Årsvariasjon

Flerårs middelvannføring er 32,7 m³/s.

Flerårs medianvannføring er 13,5 m³/s.

3.4.1 Årsvariasjon og valg av karakteristiske år

Fra dataserien som er skalert fra vannmerke Rosten (1970-2005) er det valgt et tørt, et middels og et vått år etter følgende kriterier:

Tørt år: det 4. tørreste året i serien.

Middels år: året som har middels vannføring og som ligger nærmest flerårsmiddel.

Vått år: det 4. våteste året i serien.

Tabell 3-5 Karakteristiske år

År	Vannføring (middel)	
1995	39,5	4. våteste år i serien
1996	24,4	4. tørreste år i serien
1999	32,7	året nærmest flerårsmiddel

3.5 Flommer

Det er utført flomberegning i Gudbrandsdalslågen for Glommens og Laagens Brukseierforening, og flomberegningen er godkjent av NVE. Ifølge disse beregningene er momentanverdien for 1000-års flom 1076 m³/s.

Dimensjonerende flomvannstand er bestemt til 416,0 moh. når begge lukene er i funksjon. Dersom en har full svikt på en luke, er dimensjonerende flomvannstand beregnet til 418,2 moh.

3.6 Magasiner

Det blir etablert et inntaksbasseng i Lågen. Damfoten er planlagt på kote 399 og kronen ca. på kote 419,5. HRV er planlagt på kote 415,5 og LRV på kote 412,5. På grunn av at Lågen har et relativt lite fall på strekningen oppstrøms dammen, blir elva demmet opp over en strekning på ca. 1 350 m.

Magasinvolument mellom HRV og LRV er beregnet til ca. 0,25 mill. m³. Det vanndekkede arealet vil være ca. 92 daa mot om lag 52 daa som Lågen dekker i dag.

I Fagerliåe blir det ingen reguleringer, bare en inntakskulpe med tilstrekkelig dybde for et frostfritt inntak.

3.7 Forslag til manøvreringsreglement

Manøvreringsreglementet foreslås som et prøvereglement for en periode på minimum 6 år. Forslag til minstevannslipp i punkt IV er i tråd med beregning av alminnelig vannføring og spesielt i vinterperioden er vannføring nær uregulert tilsig. Begrunnelsen i å foreslå prøvereglement er at det er ønskelig med å vinne erfaring med minstevannføringen for å se virkningene for fisk før den endelig fastsettes.

I. Reguleringer

Det er forutsatt bygget en betongdam i Lågen på ca. kote 400 om lag 800 m nedstrøms Storrusti bru. Inntaksbassenget i Lågen blir regulert med HRV på kote 415,5 og LRV på kote 412,5.

Tabell 3-6 Inntaksbasseng

HRV [moh.]	415,5
LRV [moh.]	412,5
Samlet regulering [m]	3,0
Magasinareal [km ²]	ca. 0,1
Magasininnhold [mill.m ³]	ca. 0,25

Reguleringsgrensene vil bli markert med faste og tydelige vannstandsmerker.

II. Overføringer

I forbindelse med Rosten kraftverk vil avløpene fra følgende felt bli tatt inn/overført:

- a. Avløpet fra Fagerliåe, med nedbørfelt på ca. 61 km², tas inn via sjakt på kote 430.

III. Intermitterende drift

Reguleringshøyden kan bli benyttet til start og stoppkjøring når det er for lite tilsig til det minste aggregatet om vinteren. I denne perioden forutsettes skånsom kjøring med det minste aggregatet for å unngå store vannføringsvariasjoner nedenfor kraftverksutløpet.

IV. Minstevannføring

Det foreslås sluppet minstevannføring fra inntaksmagasinet. Det vil være svært sjeldent, men mulig at minstevannføringen ikke alltid kan overholdes på grunn av for lite tilsig. Særlig om vinteren kan tilsiget være lavere enn planlagt minsteslipp.

Tabell 3-7 Forslag til minstevannføring

Sommer (1.5 - 30.9)	
Nedstrøms hovedinntaket	3,0 m ³ /s
Vinter (1.10 -30.4)	
Nedstrøms hovedinntaket	1,5 m ³ /s

3.8 Produksjonsberegninger

Prosjektet planlegges med en samlet installert effekt på 86 MW og vil gi en årlig produksjon på 204,7 GWh. Med intermitterende drift av det minste aggregatet vil produksjonen bli noe høyere vinterstid.

Tabell 3-8 Produksjon i Rosten kraftverk

Produksjon		
Vinter	GWh	32,1
Sommer	GWh	172,6
Midlere årsproduksjon	GWh	204,7

3.8.1 Naturhestekrefter

Kraftverkets ytelse i naturhestekrefter er beregnet etter følgende formel:

$$\text{Nat.hk.} = 13,33 * \text{HB} * \text{Qreg} = 13,33 * 115,5 * 2,36 = 3633 \text{ Nat.hk.}$$

Inngangsdata:

HB = Brutto fallhøyde = 115,5 m

Qreg (for et uregulert vassdrag) = alminnelig lavvannføring = 2,36 m³/s

Ettersom Rosten kraftverk har mindre ytelse enn 4000 nat.hk., er kraftverket unntatt konsesjonsplikt etter ervervsloven.

3.9 Elektromekaniske installasjoner

Maskinteknisk utstyr og elektriske anlegg er bestemt på grunnlag av en foreløpig teknisk vurdering. Turbintype, fordeling av samlet slukeevne mellom aggregatene og annet, vil kunne endres i detaljplanleggingen.

Tabell 3-9 og Tabell 3-10 viser foreløpig valgt maskinteknisk og elektrisk utstyr.

Aggregater

Det installeres tre Francisturbiner med ytelse 57 / 22 / 9,5 MW. Generatorytelsene er beregnet til 66/26/11 MVA ut fra en effektfaktor $\cos = 0,86$. Generatorene utstyres med statisk magnetisering. Generatoren er direkte koblet til hver sin generatortransformator som transformerer opp spenningen til 132 kV.

Bruktiden (fullasttimeekvivalenter) er beregnet til ca. 2550 timer.

132 kV anlegg

Det foreslås å installere 132 kV koblingsanlegg innendørs. Fra bryteranlegget legges det et sett 132 kV enfase kabler ut adkomsttunnelen til endemast for 132 kV ledning. Endemasten plasseres i nærheten av inngangen for adkomsttunnelen. Det monteres et skillebryterfelt med avleder og spenningstransformator i endemasten.

Stasjonstransformatorer

Det skal være mulig å mate stasjonsforsyningen via generatortransformatorene. Stasjonsforsyningen har ingen forbindelse fra lokalt distribusjonsnett. Stasjonsforsyningen sikres med dieselgenerator. Transformatorer foreslås kapslet for fri plassering.

Hjelpeanlegg

Det er planlagt kjølevannsanlegg, hydraulikkanlegg for turbinene og for inntaksluken, trykkoljeavlastning og brems for generatorene, vannstandsmåler i inntaket, vannstandsregulator mv.

Lokalkontroll med vern

Kontrollanlegget for aggregatet med tilhørende anlegg er forutsatt bygget opp som et datamaskinbasert anlegg og utformes slik at konsekvenser av feil på eller vedlikehold av deler av kontrollanlegget skal bli minst mulig. Kontrolltavlene plasseres i eget kontrollrom.

Det installeres et sett vern (hovde og reserve) for hvert aggregat og for 132 kV anlegget. Kortslutnings- og jordslutningsvern av generator dubleres.

Inntak

Krafttilførsel til inntaket er tenkt fra det lokale distribusjonsnett (22 kV). Stasjonsforsyningen på inntaket sikres med diesel. Det installeres batteri for kontroll og styring av objekter på inntaket.

Fjernkontroll

Kommunikasjon mellom lokalkontrollanlegget og overordnet driftsentral baseres på IEC 60870-5-101 protokoll.

Jordingsanlegg

Det skal legges et hovedjordingsnett i bunnen av stasjonen. Jordingsanlegget dimensjoneres slik at overgangsmotstand til jord kommer ned i området 5 - 10 ohm. Byggarmeringen jordes til hovedjordingen.

Det legges et åpent jordingsanlegg for ekvipotensialutjevning og beskyttelsesjording. Det skal tas spesielle hensyn slik at det ikke dannes sirkulerende jordstrømmer. Alt utstyr jordes.

Brannalarmanlegg, innbruddsalarm og adgangskontroll

Det installeres adgangskontrollsystem, innbruddsalarm og et FG godkjent brannalarmanlegg for kraftstasjonen.

Tabell 3-9 Maskinteknisk utstyr

Antall aggregat		3
Turbintype		Francis
Slukeevner	m ³ /s	54,5 / 21,5 / 9
Minimal turbinvannføring for det minste aggregatet	m ³ /s	ca. 2,0
Turtall	o/min	333 / 500 / 750
Turbineffekt	MW	57 / 22 / 9,5
Generatorytelse	MVA	66 / 26 / 11
Installert effekt	MW	55,5 / 21,5 / 9
Samlet installert effekt	MW	86
Trykksjakt		
- Stålforet trykksjakt (t = 25 mm, Ø = 4,65 m)	m	25
Inntak og inntaksdam		
- Inntaksluke		Rulleluke
- Lysåpning inntaksluke, B x H	m x m	5 x 5,7
- Varegrind	m ²	5 X 16,5
- Rørbruddsventil	-	-
- Damluker	m x m	15 X 6 (2 stk.)
- Bunnappeluke	m ²	6

Tabell 3-10 Elektriske anlegg

Maskinspenning	kV	11 / 9 / 6
Frekvens	Hz	50
Effektfaktor	cos φ	0,86
Spenning kabel og apparatanlegg	kV	11
Transformatorer	stk.	3
Omsetning	kV/kV	11/132, 9 /132, 6/132
Spenning	kV	132

3.10 Planlagte endringer i kraftnettet

Det er planlagt en egen kraftledning fra Rosten kraftverk til Vågåmo transformatorstasjon med 132 kV spenning som konsesjonssøkes separat.

3.11 Kostnadsoverslag

Kostnadsgrunnlaget er basert på erfaringstall fra tilsvarende, nyere anlegg og erfaringspriser fra Norconsults database for tilsvarende arbeider. Maskintekniske og elektrotekniske priser er i tillegg basert på budsjettpriser fra leverandører. Prisene gjelder pr. 1. kvartal 2008. Tallene ligger 10-20 % over NVEs kostnadstall for 2007.

Alle komponenter som ikke er fastlagt av andre årsaker, er dimensjonert etter kost/nytte vurderinger hvor det er gjort anslag for representative kraftverdier i fast pengeverdi.

Tabell 3-11 Kostnadsoverslag

Investering i mill. kr	
Byggetekniske arbeider (inkl. 35 % for rigg og drift)	328
Maskintekniske arbeider	139
Elektrotekniske arbeider	124
Planleggingskostnader	41
Finansieringskostnader	48
Sum	680

3.12 Orienterende framdriftsplan

En mulig framdrift i prosjektet er vurdert å kunne være slik:

- Konsesjonssøknaden sendes til NVE juni 2009
- Konsesjonsvedtak desember 2010
- Byggestart august 2011
- Idriftsettelse april 2014

En mer gjennomarbeidet framdriftsplan vil bli utarbeidet når anlegget eventuelt skal bygges ut.

3.13 Andre fordeler med utbyggingen

Den største fordelen ved utbyggingen er verdien for Oppland Energi som er et offentlig eid selskap samt skatter og avgifter til kommunen og staten.

Utbyggingen gir om lag 205 GWh ny, CO₂-fri kraftproduksjon og distriktet får økte inntekter i bygge- og driftsfasen.

Utbyggingen gir regionale arbeidsplasser knyttet til driften av kraftverket.

Tippmassene blir brukt blant annet til å utvide Sandbakken camping. Dette vil være et bidrag til å sikre campingplassens framtid og føre til en lokal verdiskaping basert på trafikken som uansett går på E6.

4. ALTERNATIVE LØSNINGER

Det har tidligere vært sett på et alternativ med vannveg og kraftstasjon i fjell på vestsiden av Lågen. I rapporten fra forprosjektet er det beskrevet hvorfor alternativet med vannveg på østsiden ble valgt:

”Det synes å være liten forskjell på berggrunnen på vestsiden og østsiden av Lågen. For et mulig alternativ på vestsiden er det imidlertid så store løsmasser over siste del av avløpstunnelen at det sannsynligvis er vanskelig å få utnyttet siste del av fallet. For dette alternativet ser det ut til at utløpet må bli ca. 800 m oppstrøms broen, hvilket vil gi ca. 5 til 81 m mindre fall. Også i inntaksområdet er det muligens løsmasser som kan vanskeliggjøre forholdene her. [...]

Ut fra de ovennevnte forholdene synes det imidlertid nokså klart at forholdene for det østre alternativet er best.”

Kraftstasjonsløsning på vestsiden ville ha gitt en krevende adkomst og tilgang til deponiområder hadde vært krevende da området er bratt og trangt i forhold til elva og jernbanen. Ut fra de nevnte forholdene synes det valgte alternativet å være enklest gjennomførbart og økonomisk og miljømessig best.

5. OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK SOM ER NØDVENDIGE FOR Å GJENNOMFØRE PLANEN

Det vil ikke være behov for utbygging/utvidelse av skoler, barnehager eller andre offentlige tjenester.

Det vil bli noe tilleggstrafikk langs E6 i byggetiden, men massetransport er forutsatt i all hovedsak holdt utenfor. Offentlige eller private veger antas heller ikke å bli vesentlig berørt av prosjektet.

6. AREALBRUK, FORHOLDET TIL OFFENTLIGE PLANER OG NØDVENDIGE TILLATELSER

6.1 Generelt

Prosjektet vil innebære relativt små inngrep i eksisterende arealbruk da det meste av anleggene ligger inne i fjellet. Inntaksbassenget og massedeponier vil kreve noe areal. I anleggsperioden vil inngrepene også omfatte riggområder.

6.2 Arealbruk

Masser fra tunneldrift (anslagsvis inntil 600 000 m³ løse masser) foreslås lagret i deponi på egnede lokaliteter så nær utbyggingsområdet som mulig. I tillegg vil en forsøke å finne anvendelsesmuligheter for massene innenfor Sel eller Dovre kommuner. Et konkret eksempel på en slik mulighet er å bygge ny omkjørings-/beredskapsveg for E6 gjennom Rostgrenda over Roståi forbi Ulsvolden til fylkesvei 438, jf. avsnitt om Fylkesplaner.

Selve inntaksbassenget ligger på en elvestrekning med bratte elvebredder og arealet som demmes ned vil være lite og bestå av arealtyper med liten alternativ bruksmulighet. På strekningen som demmes opp for inntaksmagasinet, vil neddemt areal bli mindre enn det gjennomsnittlige vannarealet som Lågen dekker i dag (vanndekket areal i dag: ca. 52 daa, etter utbygging av Rosten kraftverk: 92 daa).

Neddemmingen vil ikke berøre dyrka eller dyrkbar mark.

Det vil være behov for arealer til ny permanent veg fra E6 og ned til inntaksdammen (ca. 200 m), fra en bygdeveg til tverrslaget og massedeponi i Rostenlia (ca. 530 m), og fra en lokal veg til portalbygget til Rosten kraftstasjon (ca. 260 m). Disse vegene vil bli tilpasset til allerede eksisterende avkjøringer fra E6. I anleggsperioden vil riggplasser legge beslag på et areal på ca. 2 daa i nærheten av inntaksdam og kraftverk.

Tabell 6-1 Berørt areal

Område	Areal (dekar)
Inntaksmagasin (areal som er tørr grunn før utbygging)	40
Inntaksdam	2
Veg til inntaksdam	1
Veg til påhugg til tverrslag (ved tipp Rostenlia)	3
Veg til portal til atkomsttunnel	2
Veg til bekkeinntak Fageliåe samt inntakskonstruksjon	1
Tipp Campingplass	28
Tipp Rostenlia	56
Utløp	0,1
Midlertidig riggplass ved inntaksdammen	2
Sum	133

6.3 Eiendomsforhold

6.3.1 Fallrettigheter

Fallstrekning i Lågen

Oppland fylkeskommune ervervet i 1967 i alt 79,92 % av fallrettighetene på den aktuelle fallstrekning i Lågen, og disse rettighetene tilhører i dag Oppland Energi AS. Rettighetene ble skylddelt med egne gnr./bnr. og fremgår av vedlegg 1. Til disse fallrettighetene er det knyttet rett til erverv og klausulering av grunn til utbyggingstilknyttede formål som dam, regulering, tipper, kraftoverføring mv. Det er videre tatt forbehold om tilleggserstatning for fiske til de berørte eiendommer som avsto sin fallrettighet og hvor skade på fisket på utbyggingstidspunktet overstiger fallverdien.

På samme tidspunkt som ovenfor nevnt ervervet Sel kommune til sammen ca. 18,33 % av fallrettighetene i Lågen. Rettighetene er med ett unntak skylddelt og fremgår av vedlegg 1. Disse fallrettighetene har ikke tilknyttet noen rett til øvrig erverv og heller ingen andre forbehold. Det er inngått intensjonsavtale om at Sel kommunes fallrettigheter skal overdras eller leies ut til AS Eidefoss.

I hovedvassdraget mangler i alt 6 fallstrekninger på i alt 4,16 ensidige fallmeter. Dette utgjør 1,75 % av samlet fall i hovedvassdraget og rettighetene er fordelt på 6 grunneiere. Fallstrekningene er gjengitt i vedlegg 2 og er gitt referanse til fallkart fra august 1970.

Fagerliåe

Fallrettighetene i Fagerliåe er verken nivellert opp eller ervervet. Det er nylig reist jordskiftesak for Nord-Gudbrandsdal Jordskifterett for å få utredet om fallrettighetene ligger i sameie eller om de tilhører de eiendommer som grenser inn til elva. Denne saken antas å kunne bli avgjort i 1. halvår 2010. I vedlegg 2 er fallstrekningene satt opp med alternativ eierangivelse ettersom fallrettigheten tilligger grunneiendommene eller Nord-Sel Sameie.

6.3.2 Berørt areal av de ulike anleggsobjekter

Alle grunneiere som berøres arealmessig er satt opp i vedlegg 2. De arealer som er angitt er et anslag basert på kart og er ikke nøyaktige. Det vil være nødvendig å erverve tilleggsareal over HRV i inntaksbassenget og vegetasjonssoner rundt massetipper. Alle medgåtte arealer forutsettes målt opp når anlegget er ferdig.

Inntaksbasseng

Tiltaket medfører neddemming av i alt ca. 40 daa som er beskrevet i ovenfor. Arealet er fordelt på i alt 10 grunneiere. Arealet vil bli klausulert med neddemningsrett, mens grunneierne vil beholde fiskerett i bassenget. Det vil bli klausulert opp til 1 m over HRV av hensyn til påregnelige forhold som flom, forsumping og erosjon. Klausulert areal vil derfor bli noe større enn det som blir neddemt.

Grunn til veg og damanlegg forutsettes ervervet til eiendom. Dette berører 3 grunneiere.

Riggareal ved inntaksbasseng berører en grunneier med 2 daa og forutsettes leid og tilbakelevert istandsatt ved anleggets slutt.

Kraftstasjon og tippområder

Areal til kraftstasjonsadkomst, uteareal, tverrslag, vegareal og massetipper forutsettes ervervet til eiendom.

Tippareal, tverrslag og uteareal ved kraftstasjonsområdet berører i alt 4 grunneiere. Riggareal forutsettes leid på campingplass hos en av disse. Tipp med veg, svingesjakt og tverrslag i Rostenlia berører 3 grunneiere.

Utløp

Ved utløpet må det erverves grunn til utløpskulvert med adkomst. Videre må det erverves/leies areal til riggområde. Denne installasjonen berører en grunneier og utbygger holder muligheten åpen for erverv av hele eiendomsteigen i tilknytning til utløpet.

Inntak i Fagerliåe

Inntakskonstruksjonen i Fagerliåe berører i alt to grunneiere. Det tas sikte på å erverve et mindre areal rundt hvert terskelfeste til eiendom. Det må også erverves vegrett eventuelt veggrunn til terskelstedet.

6.3.3 Erverv av grunn og rettigheter

Utbygger legger stor vekt på å få til minnelige ordninger med alle berørte grunneiere og vil føre forhandlinger etter ekspropriasjonsrettslige prinsipper med samtlige. Dette gjelder både for de eiendommer hvor det er påheftet rett til utbyggingsinngrep sammen med tidligere fallsalg og de som ikke har stiftet noen slik rettighet tidligere. Også for de som har påheftet utbyggingsrett sammen med fallsalget, skal forhandlinger om erstatninger skje på tilsvarende måte som for de andre, og det skal etter avtalen også for disse holdes skjønn på utbyggers bekostning i mangel på enighet.

Søknad om ekspropriasjon etter oreigningsloven retter seg mot både de 6 fallstrekninger i Lågen og den aktuelle strekning i Fagerliåe enten den er delt på de 4 grunneierne/rettighets-haverne eller er en felles strekning i sameige (vedlegg 2).

For de øvrige utbyggingstiltak er ekspropriasjonssøknaden begrenset til:

Til inntaksbasseng/dam:

Gnr. 67 bnr. 5 i Dovre – LNF-område, skog på høg bonitet

Gnr. 331 bnr. 41 i Sel – LNF-område, skog på middels bonitet

Tipp/portal ved kraftverk:

Gnr. 263 bnr. 1 i Sel – LNF-område, skog på middels og lav bonitet

Inntaksterskel i Fagerliåe m/veg:

Gnr. 265 bnr. 7 i Sel - LNF-område, uproduktiv skog

Gnr. 268 bnr. 2 i Sel - LNF-område, skog på middels bonitet

I det tilfelle at jordskifteretten skulle komme til at Fagerliåe er en uutskifta rest, søkes det også om ekspropriasjonstillatelse i Nord-Sel Sameige til nødvendig areal til selve terskelkonstruksjonen.

Arealenes størrelse fremgår av vedlegg 2.

For de tilfeller det søkes om ekspropriasjonstillatelse søkes også om forhåndstiltredelse.

6.4 Nasjonale planer

Lov om naturvern

Prosjektet vil ikke berøre områder som er vernet eller foreslått vernet etter lov om Naturvern av 19.6.1970.

Verneplanen for vassdrag

Prosjektet berører ikke vassdrag som inngår i verneplanen for vassdrag.

Inngrepsfrie naturområder

Prosjektet vil ikke berøre noen av kategoriene av inngrepsfrie naturområder (INON-områder) (Direktoratet for naturforvaltning 2007a).

6.4.1 Samlet plan for vassdrag

Utbyggingen av Rosten er tidligere behandlet som fire alternativer i Samlet Plan (Samlet Plan 1984a, b), alle den gang plassert i kategori I, dvs. prosjekter som kunne konsesjonssøkes.

Tre av alternativene var sett i sammenheng med at elvene Jora m.fl. skulle overføres til og magasineres i Gautsjøen (Aursjøen). Vannet skulle imidlertid tappes tilbake til Lågen. I det fjerde alternativet (C i vassdragsrapporten, D i hovedrapporten; her kalt D) var det ingen overføring av Jora, men utnyttelse av det uregulerte avløpet i Rosten kraftverk. Jora ble i 2004 supplert inn i verneplanen for vassdrag (St.prp. 2003-2004), og de tre alternativene der Jora var regulert, var derfor ikke lenger aktuelle. Alternativ D, utnyttelse av det uregulerte avløpet i Rosten kraftverk, inkludert inntak av Høvringsåi/Fagerliåe på driftstunnelen, var dermed det eneste gjenværende Samlet Planalternativet, og det som dagens planer bygger på.

6.5 Fylkesplaner

Rosten nevnes konkret i "Fylkesdelplan for utvikling av sivilt beredskap 2006-2009: Risiko og sårbarhetsanalyse for Oppland fylke". I kapittel om prioriterte innsatsområder og tiltak i forhold til trafikkulykker trekkes Rosten fram som en strekning av stamvegnettet hvor det mangler lokalveg (omkjøringsmulighet i tilknytning til hovedveien).

6.6 Kommunale planer

Arealplan for Sel kommune gjelder for perioden 1997-2009. Her er hele landarealet som berøres av en kraftutbygging i Rosten markert som LNF1 område i arealdelen til kommuneplanen, mens vannflaten er lagt ut som LNF2 område. For LNF2 områder tilsier planbestemmelsen en streng holdning når det gjelder bygging og tekniske inngrep. På arealplankartet er Steinberget med bygdeborg markert som båndlagt kulturminneområde. Bygdeborgen er også fredet etter kulturminneloven.

For Rostenområdet har Sel kommune 3 områder som er angitt som revisjonsområder for kommunedelplaner. Kommunedelplan for Horgen ble vedtatt i 2002, mens kommunedelplanene for Sel og for Ula - Dovre grense er under revisjon og foreligger som planprogrammer.

I planprogrammet for kommunedelplan for Sel er det nevnt at tunene på Romungard, Laurgård og Gammel Skårå er vernet etter plan- og bygningsloven, jf. også reguleringsplan for Nord-Sel fra 1993. I samme planprogram er det også angitt at mulige deponiområder for masser fra kraftutbyggingsprosjekt i Rosten skal utredes av kommunen gjennom revisjonen av kommunedelplanen.

Både i kommuneplanens arealdel og i kommunedelplanen for Horgen er pilgrimsleden markert gjennom Rosten på vestsiden av Lågen. I området ved inntaksdammen krysser pilgrimsleden Lågen på Storrusti bru (som ligger i Dovre kommune).

Arealplanen for Dovre kommune gjelder for perioden 2002-2012. Inntaksmagasinet til Rosten kraftverk ligger delvis i Dovre kommune. Arealene som blir berørt er markert som LNF- område i kommuneplanens arealdel.

6.6.1 Andre offentlige planer

Andre relevante offentlige planer for området er ikke kjent.

6.7 Tillatelser og avklaringer fra offentlige styresmakter

6.7.1 Plan- og bygningsloven

Prosjektet må også avklares i forhold til planbestemmelsen i plan- og bygningsloven (pbl) av 14.6.1985. Konsekvensutredningen utarbeides og behandles i tråd med reglene i pbl, kap. VII-a.

6.7.2 Vassdrags- og ervervskonsesjon

Utbyggingen må ha konsesjon etter vannressursloven.

Den planlagte utbyggingen vil gi en innvunnet kraftmengde som ligger under 4000 natur-hestekrefter som er grensen for når ervervskonsesjon er nødvendig.

Overføringen av avløpet fra Fagerliåe medfører en økning i antall naturhestekrefter som er under grensen for konsesjon etter vassdragsreguleringsloven (500 Nat.hk.).

6.7.3 Konsesjon etter energiloven

Bygging og drift av elektriske anlegg av den størrelsen det her er snakk om, vil kreve konsesjon etter energiloven. Søknad om anleggskonsesjon etter denne loven fremmes sammen med søknad om utbygging etter vannressursloven og behandles parallelt.

Det er utarbeidet egen konsesjonssøknad for bygging av ny 132 kV ledning til Vågåmo med tilhørende elektriske anlegg.

6.7.4 Andre tillatelser

Utbyggingen vil kreve tillatelse etter forurensningsloven for den permanente driften av anlegget. I byggeperioden vil det bli nødvendig med egne tillatelser etter forurensningsloven av hensyn til de midlertidige anleggene, så som brakkerigger, lager, verksteder osv. Eventuelle ekspropriasjonstillatelser for erverv av nødvendige arealer for utbyggingen vil kunne gis etter oreigningsloven.

Prosjekt Rosten kraftverk vil kreve tillatelser fra følgende lover:

- Vannressursloven – for konsesjon til vassdragstiltak og vannkraftutbygging
- Vassdragsreguleringsloven – for elvekraftverk med årsproduksjon over 40 GWh gjelder flere av bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven
- Plan- og bygningsloven – for godkjent KU, nødvendige planbestemmelser (omregulering) og byggemelding
- Energiloven – for konsesjon på 132 kV kraftlinje og anleggskonsesjon for nytt kraftverk
- Lov om vern mot forurensning og om avfall - for utslippstillatelse/vilkår for gjennomføring av nødvendig anleggsarbeid (dambygging, brakkeområde og rydding av reguleringsmagasin) Lov om kulturminner – undersøkelsesplikt etter § 9.

7. BESKRIVELSE AV MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN, SAMT TILTAKETS VIRKNINGER I DE BERØRTE OMRÅDENE

7.1 Overflatehydrologi

Overflatehydrologien for Rosten er godt dokumentert, fordi en målestasjon er i drift på strekningen. I tillegg er det tatt bilder ved forskjellige vannføringer i 2007 (Jan Harald Bakke, Eidefoss).

7.1.1 Vannføring i et tørt, middels og vått år

Utbyggingen av Rosten kraftverk vil redusere vannføringen på utbyggingsstrekningen betydelig. På de fleste dagene vil vannføringen være redusert til minstevannføringen på 1,5 m³/s om vinteren og 3 m³/s om sommeren.

Medianverdien kan anses for en typisk vannføringsverdi (halvparten av dagene er vannføringen høyere og halvparten av dagene lavere enn denne verdien). Simuleringene viser at medianverdien etter utbygging rett nedstrøms inntaket er redusert til 10 % (tørt år), 11 % (middels år) og 13 % (vått år) av førsituasjonen.

Middelverdien er sterkt påvirket av store vannføringer ved flom og viser derfor et annerledes bilde av situasjonen. Simuleringene viser at for årene 1995, 1996 og 1999 er gjennomsnittlig vannføring redusert til følgende verdier:

18 % (tørt år), 28 % (middels år) og 43 % (vått år). Middelvannføringen etter utbygging i det våte året 1995 blir trukket opp av store flomvannføringer opp til 655 m³/s, som ligger langt over kraftverkets slukeevne.

Tabell 7-1 Vannføring etter inntaket før og etter utbygging av Rosten kraftverk

	Naturlig vannføring [m ³ /s]		Etter utbygging [m ³ /s]	
	Middel- vannføring	Median vann- føring	Middel- vannføring	Median vann- føring
Tørt år (1996)	24,2	14,3	4,3	1,5
Middels år (1999)	32,3	14,1	9,2	1,5
Vått år (1995)	39,1	11,8	16,8	1,5

Vannføringsvariasjon i et tørt år (1996)

I året 1996 var den midlere vannføringen 24,2 m³/s og medianvannføringen 14,3 m³/s. Simuleringer med vannføringsdata fra dette året viser at vannføringen etter utbyggingen av Rosten kraftverk hadde ligget på 4,3 m³/s (middel) og 1,5 m³/s (median). Den høyeste vannføringsverdien (døgnmiddelverdi, ikke kortvarig flomspiss) i 1996 var 226 m³/s.

Vannføringsvariasjon i året med vannføring nærmest flerårsmiddel (1999)

I året 1999 var middelvannføringen 32,3 m³/s og medianvannføringen 14,1 m³/s.

Simuleringer med vannføringsdata fra dette året viser at vannføringen etter utbygging av Rosten kraftverk hadde ligget på 9,2 m³/s (middel) og 1,5 m³/s (median). Høyeste vannføringsverdi (døgnmiddel, ikke kortvarig flomspiss) i 1999 var 287 m³/s.

Vannføringsvariasjon i et vått år (1995)

I året 1995 var den midlere vannføringen 39,1 m³/s og medianvannføringen 11,8 m³/s. Simuleringer med vannføringsdata fra dette året viser at vannføringen etter utbygging av Rosten kraftverk hadde ligget på 16, m³/s (middel) og 1,5 m³/s (median). Den høyeste vannføringsverdien (døgnmiddel) i 1995 var 655 m³/s. Vannføringen var i 42 dager høyere enn kraftverkets slukeevne.

7.2 Vannutnyttelse i Rosten kraftverk

Tilsiget til Rosten kraftverk er 1031 mill. m³/år. 73 % av tilsiget kan utnyttes i kraftverket, mens 27 % ikke kan utnyttes på grunn av flomtap og slipping av minstevannføring.

Tabell 7-2 Vannutnyttelse i Rosten kraftverk

	Tilsig [mill. m ³ /år]	Andel
Tilsig	1030,9	100 %
Turbinvann	759,1	73 %
Flomtap	204,8	20 %
Minstevannslipp	67,1	7 %

Det må hvert år regnes med kortere eller lengre perioder med flomtap. I årene 1995, 1996 og 1999 varte perioden med overløp fra midten av mai til slutten av juni.

Tabell 7-3 Døgn med flomtap i tre karakteristiske år

	Tørt år (1996)	Middels år (1999)	Vått år (1995)
Antall døgn med middelverdi høyere enn kraftverkets slukeevne, dvs. høyere enn 85 m ³ /s	21	38	42

7.3 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Multiconsult har utredet temaet "Vanntemperatur, isforhold og lokalklima" i 2009. Teksten i kapittel 7.3 siterer fritt fra rapporten.

7.3.1 Dagens forhold

Det foreligger målinger av vanntemperatur i NVEs database Hydra for tre målestasjoner i Lågen. Én av disse ligger oppstrøms Rosten i Lågen ved Lesjaskog, én ovenfor Otta og én ovenfor Sjoa. Målingene viser at vanntemperaturen når 0° grader hvert år en gang rundt begynnelsen til midten av november og begynner å stige igjen i slutten av april. Fra våren av stiger vanntemperaturen til den når 14-16° vanligvis mot slutten av juli og faller igjen tidlig i august.

Lågen islegger seg hver vinter på rolige steder. På grunn av høy turbulens og sterk strømning i området mellom Rosten og Laurgård bru pleier det å være en del åpne råker. Ved kraftig avkjøling og når vannet er lik eller under null uten å fryse på grunn av høy turbulens dannes flytende isflak, såkalt sarr. Sarr kan sette seg fast i den omtalte strekningen og danne bunnis.

Frostrøyk danner seg når vanntemperaturen ligger minst 15° grader over lufttemperaturen. Frostrøyk oppfattes i dag ikke som et problem og det er ikke dokumentert hvor ofte fenomenet forekommer, men det antas at det er sjeldent.

7.3.2 Etter utbygging av Rosten kraftverk

På inntaksmagasinet i litt avstand fra inntaket og vannkanten forventes det stabilt is. Isleggingen forventes å begynne litt tidligere enn før utbygging på grunn av redusert vannhastighet.

Ved magasinkanten forventes det at isen vil kunne brytes opp på grunn av at vannstanden vil variere i isleggingsperioden.

I Rostengjelet nedstrøms inntaket forventes det stabil overflateis på de roligste partiene og en turbulent strømningskanal med turbulent strømning der det dannes bunnis tilpasset konstant vannføring på 1,5 m³/s. Det forventes stabile isforhold, men med mindre områder med åpne råker.

Temperaturen i avløpet fra kraftverket forventes å være marginalt høyere enn før utbygging. Nedstrøms utløpet vil det sammen med periodevis litt vannføringsvariasjon vinterstid, kunne føre til en litt større åpen råk.

På minstevannstrekningen vil vanntemperaturen veldig raskt oppnå likevekt med omgivelsene. I inntaksbassenget vil vanntemperaturen være litt høyere enn i dag på grunn av at overflateisen forventes å isolere vannet noe mot nedkjøling. Sannsynligheten for frostrøyk reduseres på minstevannstrekningen fra et antatt lavt nivå.

Helt lokalt ved utløpet er sannsynligheten for frostrøyk noe høyere, på grunn av litt høyere vanntemperatur i driftsvannet. Omfanget av den forventede endringen er så små at konsekvensen antas å være uten betydning.

7.3.3 Ferskvannsressurser og grunnvann

Multiconsult har utredet tema "Ferskvann og grunnvann" i konsekvensutredning Naturressurser 2009.

Dagens forhold

Lågen går sterkt nedskåret i terrenget stort sett på hele strekningen fra inntaket og ned til Sandbakken/Brenna. I dette området fungerer elva som tilstrømningsområde for grunnvann.

Fra Sandbakken og videre nedover mot Selsvollene ligger det mektige breelv- og elveavsetninger langs elva, og disse mates med grunnvann fra elva. NGU har påvist betydelige grunnvannsressurser i dette området.

Når det gjelder vannforsyning, kjenner Sel kommune ikke til at det tas ut vann direkte fra Lågen eller Fagerliåe på de berørte strekningene, hverken til drikkevann eller irrigasjon. Det er ingen bebyggelse langs elva mellom inntaket og Sandbakken/Eglum, og bebyggelsen fra Sandbakken/Eglum og nedover mot Laurgård bru har enten egen vannforsyning (grunnvannsbrønner) eller de er tilkoblet kommunal vannforsyning. Verdien av denne delen av Lågen med tanke på vannforsyning vurderes derfor som liten.

For fritidsaktiviteter som fiske og bading, er det i første rekke strekningen fra Sandbakken/Eglum og nedover mot Selsvollene som fremstår som viktig. Det fiskes en god del ørret og harr på denne strekningen. Det er lite bading på den berørte strekningen.

Rosten kraftverk påvirker ikke vannføringen og potensialet for småkraft i Roståe, og kun nedre del av Fagerliåe (ca. 50 m fall) blir berørt. Det er også viktig å merke seg at store deler av Roståe og midtre deler av Fagerliåe (i hovedsak ovenfor planlagt inntak) har store kvaliteter knyttet til biologisk mangfold (naturtyper og rødlistearter), noe som vil kunne sette en stopper for en eventuell realisering av småkraftpotensialet i disse bekkene. Rosten kraftverk kommer i liten (Fagerliåe) eller ingen (Roståe) grad i konflikt med disse verdiene.

Etter utbygging av Rosten kraftverk

Endringer i vannstanden i Lågen vil kunne ha en lokal senkningseffekt på grunnvannstanden tett inntil elven, men dette har neppe noen praktisk betydning på det meste av strekningen mellom inntaket og Sandbakken. I løsmasseavsetningene fra Sandbakken og nedover mot tunnelutløpet vil grunnvannstanden kunne synke i takt med redusert vannstand i elva. Grunnvannstanden langs inntaksbassenget vil øke etter at bassenget er fylt opp, og grunnvannstanden vil forbli på et litt høyere nivå enn HRV. Dette vil kunne påvirke kantvegetasjonen langs Lågen og muligens nærliggende jordbruksarealer/beitemark gjennom en viss forsumping av jorda.

For alle husstander som er tilkoblet kommunal vannforsyning vil ikke den planlagte utbyggingen av Rosten kraftverk medføre noen konsekvenser med tanke på vannforsyning. For husstander som ikke er tilkoblet kommunal vannforsyning, og som forsynes med vann fra egne grunnvannsbrønner, kan utbyggingen medføre enten midlertidige (i anleggsfasen) eller permanente (i anleggs- og driftsfasen) konsekvenser. Konsekvensene vil kunne variere mye fra sted til sted, og er vanskelig å forutsi i mer enn generelle betraktninger. Det vil være nødvendig å foreta detaljerte registreringer og overvåking av brønner i nærområdet til driftsvannvegen/adkomsttunnelen både før, under og etter anleggsperioden for å kunne iverksette eventuelle nødvendige avbøtende tiltak.

Med den foreslåtte minstevannføringen på 3,0 m³/s i sommerhalvåret vil mulighetene for bading på strekningen fra Sandbakken og nedover opprettholdes (det er en rekke kulper på denne strekningen). Fraføringen av vann vil føre til redusert vannhastighet og noe høyere vanntemperatur i sommerhalvåret, og sånn sett bidra til å bedre forholdene noe i forhold til dagens situasjon. Når det gjelder fritidsfiske, konkluderer fagrapport om fisk med at utbyggingen vil ha ubetydelig/ingen til liten negativ konsekvens for fiskebestandene i vassdraget i driftsfasen. Usikkerheten er knyttet til om strekningen fra vandringshinderet i Rostengjelet og ned til Laurgård bru vil opprettholde sin funksjon som gyteområde for harr og ørret. Konsekvensene i anleggsfasen vil sannsynligvis bli mer merkbare, og det forventes en reduksjon i enkelte årsklasser av harr og ørret. En reduksjon i fiskebestandene i anleggsfasen vil gi noe redusert utbytte for de som fisker på den berørte strekningen, og da spesielt på strekningen fra Sandbakken og ned til Laurgård bru. Fra Laurgård bru og nedover Selsvollene vil fiskemulighetene i liten grad endres, hverken i anleggs- eller driftsfasen.

Konsekvensgraden er satt til liten negativ for driftsfasen og til middels negativ for anleggsfasen.

Avbøtende tiltak

Eventuelle avbøtende tiltak vil bli planlagt i samarbeid med de berørte brønneiere i neste prosjektfase.

7.4 Vannkvalitet og vannforurensning

Multiconsult har utredet temaet "Vannkvalitet og forurensning" i 2009.

7.4.1 Dagens forhold

Lågen på utbyggingsstrekningen er lite påvirket av utslipp og vannkvaliteten vurderes som god.

Vannkvaliteten i Fagerliåe er vurdert som "meget god" for de fleste parametre og som "god" for innhold av tarmbakterier. Ifølge konsekvensutredningen kan det antas at husdyr på beite og (ikke fritidsbebyggelse) er kilden til tarmbakteriene.

7.4.2 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Det forventes ingen vesentlige konsekvenser av utbyggingen.

7.4.3 Anleggsfasen

I anleggsfasen foreligger det en viss fare for vannforurensning og det vil derfor være krav til utslippstillatelse i anleggsperioden. Utslipp kan ha forskjellig opprinnelse:

- Økt turbiditet på grunn av mer suspendert materiale som oppstår ved anleggsarbeidene ved inntak og dam.
- Fjellarbeid med sprengning og boring som kan medføre nitrogenholdig avrenning.
- Søl som følge av transport, oppbevaring og bruk av olje, annet drivstoff og kjemikalier.
- Avfall fra rigg og drift inkl. sanitæranlegg fra brakkerigg og vaskeplass.

Det vil bli utarbeidet en HMS-plan for prosjektet som følges opp på byggeplassen. Faren for forurensning gjennom drivstoff og kjemikalier eller fra sanitære avløp fra riggen vurderes derfor å være liten.

Samlet sett vurderes konsekvensgraden til liten negativ i anleggsfasen.

7.5 Mineral- og masseforekomster

Multiconsult har utredet tema "Mineral- og masseforekomster" i konsekvensutredning Naturressurser i 2009.

Dagens forhold

Pr. i dag er det ikke noe uttak av pukkk innenfor influensområdet til Rosten kraftverk. Bergartene er i utgangspunktet ikke de beste med tanke på eventuell utnyttelse av tunnelmassen som pukkk, men egnetheten vil kunne fastslås ved nærmere undersøkelser i en senere fase. Statens vegvesen har vært kontaktet og har ikke vist interesse i massene.

Det er ikke uttak av metaller, industrimineraler eller naturstein i dette området, og potensial for denne typen georessurser er, med mulig unntak av naturstein (skifer), vurdert som lite.

Når det gjelder løsmasser, forekommer til dels mektige breelv- og elveavsetninger like ovenfor inntaket (og videre oppover dalføret), samt fra Sandbakken og nedover mot Selsvollene. Langs selve Rostengjelet er det en mosaikk av tykk morene, tynn morene og bart fjell. NGUs oversikt over kjente grusforekomster viser at de største ressursene finnes fra Sandbakken/ Brenna og sørover (Selsvollene), samt ovenfor inntaksområdet. Det er imidlertid avmerket et par grusforekomster mellom planlagt inntak og utløp for Rosten kraftverk, nærmere bestemt like nord for Sandbakken og mellom E6 og gårdene på Rosten.

Etter utbygging av Rosten kraftverk

Den planlagte utbyggingen, slik planene er skissert, berører ingen drivverdige forekomster av metaller, industrimineraler eller naturstein. Med unntak av det planlagte massedeponiet på Brenna, berøres heller ingen kjente forekomster av grus. Utbyggingen vurderes derfor som svært lite konfliktykt i forhold til ressursgrunnlaget og dagens/fremtidig utnyttelse av georessursene.

Konsekvensgraden for både anleggs- og driftsfasen er ubetydelig.

7.6 Sedimentering og erosjon

Multiconsult har utredet tema "Sedimentering og erosjon" i 2009.

7.6.1 Dagens forhold

Det foreligger ikke målinger av bunntransport av grus og steiner eller av transport av suspendert materiale på utbyggingsstrekningen. Generelt foregår prosessene sedimentering og erosjon i alle elver og bekker. Ved lav vannføring sedimenteres mindre partikler enn ved høy vannføring og ved flom kan elva transportere større steiner og blokker. Disse prosessene foregår i Rostengjelet også, uten at forholdene på noen måte er påfallende.

Ved Stuguflothen, i øvre del av strekningen der inntaksmagasinet er planlagt forekom det et skred i forbindelse med storflommen "Storofsen" i 1789. Under Storofsen forekom det også et løsmasseskred nord for det stedet der deponiet i Rostenlia er planlagt.

7.6.2 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Bunntransportert materiale, det vil si grus og steiner som elva trekker med seg på bunnen, vil stoppe i inntaksbassenget der vannhastigheten er svært liten. En del av de finere fraksjoner vil kunne sedimentere, mens enda finere materiale blir fraktet videre i suspensjon. Sedimentering antas å forekomme i et omfang som ikke vil føre til problemer i kraftverkets levetid.

I Rostengjelet vil tilskudd av bunntransporterte steiner og blokker fra oppstrøms mangle og det må påregnes noe utvasking på bunn. I en normal driftssituasjon vil avsetningen av finere fraksjoner bli noe større, pga. lavere vannføring. Ved flom vil dette materiale transporteres videre igjen.

Nedstrøms utløpet vil forholdene være stort sett som før, selv om utvasking av materiale på elvebunn vil øke noe, fordi tilskudd av bunntransportert materiale samt en del finere fraksjoner vil være mindre enn før.

7.7 Landskap

Link Landskap har utarbeidet en konsekvensutredning for tema "Landskap" i 2008/2009.

7.7.1 Dagens forhold

Fagrapport Landskap deler opp influensområdet i tre delområder (se Figur 7-17):

- delområde 1, Sel
- delområde 2, Rostengjelet
- delområde 3, Stuguflothen.

Fagrapport Landskap beskriver delområdet 1 slik:

"Landskapsbildet er lettlest og oversiktlig med klare former og tydelige landskapselementer. Det gir et helhetlig og harmonisk preg. Landskapsbildet i delområdet er sammensatt, fra den flate oppdyrkede, dalbunnen via grønne, skogkledte lier som ved Sagdalen, til de bratte fjell-sidene med rasmark som omkranser deler av området. Eksisterende kraftlinje i dalsiden vest for Sel skaper en kunstig linje i skogvegetasjonen og reduserer verdien av landskapsbildet noe. Landbruksarealene veksler i størrelse og form, mens bebyggelsen er sammensatt og fra ulike

tidsepoker, særpreget av enkelte større gårdsanlegg som er fredet. Samspeilet mellom kulturlandskap og naturlandskap gir området et harmonisk preg. Delområdet er typisk for regionen og vurderes å ha middels verdi.”

Verdien for delområde 1 er satt til middels stor.

Løsmassene ved planlagt inntaksbasseng består av morene samt breelv- og bresjøavsetninger. Helningen ved magasinkanten vil være opp til 40° grader. Historiske skred ved Stuguflothen og Rosten tyder på skredfare som bør undersøkes i den videre planleggingen. Rostengjelet, delområde 2 beskrives slik:

”Rostengjelet er et av de smaleste partiene i Gudbrandsdalen og er med sine dramatiske stryk uvanlige for Lågen. På grunn av skog og bratt terreng er elva ikke så lett å oppfatte langs hovedveien, og terrenget gjør den vanskelig tilgjengelig. Likevel er Lågen et særlig viktig landskapselement i delområdet og gir liv, dramatik og opplevelseskvaliteter i et ellers noe ensidig landskapsbilde.

Landskapsbildet er preget av de bratte, skogkledde dalsidene der Gudbrandsdalslågens løp gir retning og form til dalen. E6 og jernbanetraseen følger landskapsformene og elva, og understreker denne.

Disse gjennomfartsårene, særlig E6, får unødig stort fokus i det trange landskapsrommet. Sammen med fylkesveien og skogsbilveiene reduserer dette de visuelle kvalitetene noe. Likevel er det nettopp herfra det er mulig å få visuell kontakt og oppleve elva på en av sine vildeste strekninger. Delområde 2 vurderes å ha middels verdi.”

Verdien av delområde 2, Rostengjelet, er satt til middels stor.

Den øverste delen av influensområdet, Stuguflothen (delområde 3) beskriver fagrapport Landskap med følgende ord:

”Delområde 3 karakteriseres av et samspill mellom kulturlandskap og naturlandskap. Landskapsbildet er lettlest og oversiktlig med en tydelig retning i rommet. De skogkledde dalsidene preger landskapet der Gudbrandsdalslågen er et viktig element som gir dynamikk og fokus i landskapsbildet.

Gårdsbebyggelsen med jordbruksmarka skaper variasjon og gir en harmonisk helhet karakteristisk for landskapsregionen. Eksisterende inngrep som vei og jernbane er fremtredende i det smale landskapsrommet, men overskygger ikke helhetsinntrykket av landskapet. Landskapet vurderes å ha middels verdi.”

7.7.2 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Tiltakets største konsekvenser er knyttet til den sterkt reduserte vannføringen i Lågen og til tippene ved Sandbakken Camping og i Rostenlia. Tekst i skrå skrift siterer fagrapporten.

Delområde 1, Sel

”Nord for Laurgard bru vil Gudbrandsdalslågens karakter endres betraktelig og den vil miste sin rolle som sentralt landskapselement og landskapets visuelle verdier reduseres. Tiltaksområdet for anleggsvei, deponi, riggområde og portalbygg ligger nær bebyggelsen, og inngrepene vil redusere de visuelle kvalitetene i landskapsbildet vesentlig, særlig i anleggsfasen.”

Delområde 2, Rostengjelet

”Gjennom hele delområdet (Rostengjelet) vil Gudbrandsdalslågen i stor grad miste sin visuelle verdi og et landskapselement som tilfører landskapsbildet dynamikk og variasjon gjennom årstidene vil forsvinne. Arbeidene i Rostenlia vil være fremtredende i anleggsfasen og massetippen innebærer et omfattende inngrep i terrengformen.”

Delområde 3, Stuguflothen

”Ved bygging av dammen vil landskapselementet som elveløpet utgjør i dag stykkes opp av dammen, med et atskilt inntaksmagasin oppstrøms dammen, og et elveløp med sterkt redusert vannføring nedstrøms. Lågens dynamikk og variasjon gjennom årstidene vil reduseres. Selve inntaksmagasinet vil likevel kunne oppfattes som et harmonisk landskapselement med god visuell forankring i landskapet. Damkonstruksjonen vil ligge nede i elvedalen noe lavere enn det omkringliggende landskapet. I anleggsperioden vil riggområde og anleggsveier virke forstyrrende på landskapsbildet.”

Tabell 7-4 Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljøer

	Verdi	Konsekvensgrad
Delområde 1, Sel	Middels	Middels negativ
Delområde 2, Rostengelet	Middels	Middels negativ
Delområde 3, Stuguflothen	Middels	Liten negativ
Samlet konsekvensgrad	Middels	Middels negativ

7.7.3 Anleggsfasen

De midlertidige konsekvensene i anleggsfasen vurderes til å være middels negativ for delområdene 1 og 2 og lite til middels negativ for delområde 1. Særlig deponiet ved Sandbakken camping vil være et stort inngrep før den er revegetert.

7.7.4 Avbøtende tiltak

Fagrappport Landskap anbefaler minstevannføring som et viktig avbøtende tiltak, særlig om sommeren når området er mest brukt. Det nevnes også at bygging av terskler på strekningen mellom Laurgård bru mot Sandbakken camping og til Roståe kan ha en positiv effekt.

Fagrappporten påpeker videre at utforming av de forskjellige anleggsdelene må utformes med høy kvalitet tilpasset stedet og at veger, tipper og riggområder i størst mulig grad må tilpasses og underordnes terrengformene. Denne anbefalingen er Oppland Energi fulgt og tippformene har vært planlagt i samarbeid med en landskapsarkitekt.

Vegetasjonen bevares så langt som mulig, slik at negative visuelle effekter av konstruksjoner, rigg- og tippområder reduseres.

I prosjektet som konsesjonssøkes nå er det i stor grad tatt hensyn til disse innspillene og Oppland Energi vil også i detaljprosjekteringen legge mye vekt på tilpasningen til landskapet.

7.7.5 Oppfølgende undersøkelser

Det foreslås ingen oppfølgende undersøkelser for tema landskap.

7.8 Inngrepsfrie områder

Alle de berørte områdene ligger i umiddelbar nærhet av veger og bebyggelse. Tiltaket vil derfor ikke medføre tap av inngrepsfrie områder.

7.9 Naturmiljø

Tema ”Naturmiljø og vilt” er utredet av Miljøfaglig Utredning i 2008/2009.

7.9.1 Dagens forhold

Vekstgrunnlaget og den topografiske situasjonen av området beskriver Fagrappport Naturmiljø med følgende ord:

”Undersøkelsesområdet utmerker seg ved å ligge i en av de mest kontinentale dalførene i Sør-Norge, noe som gir grunnlag for spesielle naturmiljøer og artsforekomster. Berggrunnen består for det meste av harde og næringsfattige bergarter, selv om enkelte karplantefunn

indikerer lokalt noe bedre forhold. Topografisk karakteriseres området av elvekløfta til Lågen gjennom Rosten, den eneste større uregulerte kløfta i hoveddalføret. Store deler av utredningsområdet er skogdekt, med furu som viktigste treslag, men det er også noe boreal lauvskog og litt granskog. I tillegg finnes litt kulturlandskapsmiljøer samt vassdragsmiljøer i form av Lågen og et par mindre sidevassdrag.”

Flere verdifulle naturtyper og viltområder er blitt registrert i utredningsområdet:

”I alt er det registrert 6 verdifulle naturtyper og 4 viltområder innenfor utredningsområdet. Naturtypelokalitetene omfatter et par kulturlandskap (naturbeitemarker, artsrik vegkant) og skog (gammel barskog og bekkekløfter). Viltområder gjelder et par leveområder for skogsfugl og et overvintringsområde for fossefall. De største verdiene er knyttet til bekkekløftmiljøene og i noe mindre grad kulturlandskapet på og ved Brenna.”

Det er dokumentert forekomster av et antall rødlistearter undersøkelsesområdet:

Det er påvist 15 rødlistearter i utredningsområdet, deriblant to sterkt truede arter og to sårbare arter. For lav er det gjort flere funn av enkelte arter. Lavartene er særlig knyttet til berg i fuktig skog, mens karplantene særlig er knyttet til kulturlandskap. Det er færre kjente rødlistearter innenfor andre organismegrupper, men det er grunn til å trekke fram den sterkt truede råttetvebladmosen, som er funnet langs Fagerliåe.

Tabell 7-5 Rødlistearter

Organismegruppe	Ant. art.	Funn pr. rødlistekategori					Antall funn
		CR	EN	VU	NT	DD	
Fugl	2				2		
Karplanter	7	1			6		
Moser	1	1					
Lav	5				3		
Sum	15	0	2	2	11	0	20+

CR = kritisk truet; EN= sterkt truet; VU = sårbar; NT = nær truet; DD = kunnskapsmangel

Det meste av utredningsområdet er klassifisert til ”liten verdi eller ingen relevans for temaet”. Fire naturtypelokaliteter har middels verdi og to har stor verdi. I tillegg er det funnet fire viltforekomster, alle med middels verdi.

Tabell 7-6 Berørte naturtypelokaliteter (se Figur 7-22 for nummerering av lokaliteter)

Lok.	Naturtype	Verdi	Berørt areal/andel – grove anslag	Omfang
1	Fagerliåe - bekkekløft	Stor	30 % av lokaliteten får sterkt redusert vannføring. Fysiske inngrep på mindre deler	Middels negativt
3	Rosten Ø for P-plass - gammelskog	Middels	Lokaliteten blir ikke direkte berørt, men kantsoner påvirkes	Lite negativt
6	Eglum nord - bekkekløft	Middels	Hele lokaliteten får litt redusert fuktighet	Lite negativt
9	Nord-Sel - fossefall	Middels	20 % av lokaliteten forsvinner i nord. 40 % økning i sør	Ingen til lite positivt

På grunn av en konflikt mellom tipp Rostenlia og et viktig naturområde er planene for deponiet blitt endret. Slik som planene foreligger, vil deponiet ikke berøre viktige naturområder.

7.9.3 Anleggsfase

Tiltaket vil skade direkte naturmiljø og vegetasjon og forstyrre dyre- og fuglelivet. Konsekvensgraden i anleggsfasen er satt til liten til middels.

7.9.4 Avbøtende tiltak

Det vil være viktig å unngå unødvendige fysiske inngrep.

Fagrapport Naturmiljø nevner blant annet deponiet i Rostenlia som ligger umiddelbart ved et viktig naturområde. Der vil det være viktig å unngå skader av naturverdier i kantsonen til deponiet.

Om avbøtende tiltak ved bygging av inntak ved Fagerliåe sies:

”Det er her generelt viktig å unngå fysiske inngrep, inkludert dumping av løsmasser, utenfor planlagt vegtrasé ned til denne elva, samt rundt inntaket i elva, for å unngå at forekomster av rødlistearter blir skadet. Alle uttak av løsmasser og berg her bør derfor enten benyttes direkte i anlegget eller fraktes vekk, og verken permanent eller midlertidig lagres utenfor planlagt nedbygd areal.”

For å beskytte naturverdier som er funnet ved Brenna foreslår fagrapporten at de siste 100 m veg opp til Brenna blir sperret med bom for å hindre at vegen blir brukt for gjensetting av maskiner eller annet utstyr.

7.10 Fisk

Norsk institutt for naturforskning, NINA, har utredet konsekvensene for fisk og bunndyr. Undersøkelsene er utført mellom 2007 og 2009.

7.10.1 Metode

Utredningene omfatter blant annet:

- Gyte- og ungfiskundersøkelser
- Fangsregistreringer av sportsfiske
- Genetiske undersøkelser av harr- og ørretbestanden nedenfor og oppstrøms et naturlig vandringshinder på utbyggingsstrekningen
- Telemetriundersøkelser av vandringer. I forbindelse med telemetriundersøkelsen ble flere enn hundre fisker radiomerket og regelmessig lokalisert av lokale, frivillige medarbeidere.
- Bunndyrundersøkelser.

I forbindelse med utredningen er influensområdet delt i sju delstrekninger:

- D1) Lågen fra damområde til Dombfoss (Dovre),
- D2) Lågen gjennom Rosten fra damområde til antatt vandringshinder (minstevannføringsstrekning),
- D3) Lågen fra vandringshinder til tunnelutløp (minstevannføringsstrekning),
- D4) Lågen fra tunnelutløp til samløp med Otta,
- D5) Lågen fra samløp Otta til Vinstra,
- D6) Otta fra samløp med Lågen til Eidefoss
- D7) Fagerliåes (=Høvringsåis) nederste parti.

Kun strekning D2 og D3 i Lågen og D7 i Fagerliåe får redusert vannmengden etter utbygging. D1 blir berørt gjennom inntaksbassenget og strekning D4 kan bli berørt gjennom vannføringsvariasjoner gjennom kraftverket.

7.10.2 Dagens forhold

Det er registrert stasjonære og langtvandrende individer av både harr og ørret i influensområdet. Størrelsen av leveområdene varierer mye, også innfor artene. Lengden av benyttede elvestrekninger for harr varierte mellom 2,5 og 61 km for og for ørret mellom >0,5 og 24 km.

Delstrekning Dovre, oppstrøms planlagt inntak (D1)

Ørret og harr fanget på Dovre (D1) hadde god og utholdende vekst, men med et visst avtak i vekstraten etter kjønnsmodning ved 5-6 års alderen. Tettheten av ørretunger ved Dovre var middels til høy.

Delstrekning Dovre (D1) har det flere gode gyte- oppvekst- og overvintringsområder for harr. Verdien av D1 for harr og ørret er svært stor.

Minstevannføringsstrekning (D2 og D3)

Ørretbestanden i øvre og midtre delen av Rosten (D2) bestod av småvokst og stasjonær ørret. På den planlagte minstevannføringsstrekningen (D2 og D3) ble det ikke fanget og radiomerket stor ørret, til tross for betydelig fangstinnsetts. Tettheten av ørretunger og årsunger i D2 var også lav. Verdien av delstrekning D2 for ørret er satt til middels stor. Harr er registrert svært sporadisk på strekningen.

Tettheten av ørretunger, også årsunger, var relativt høy i nedre deler av planlagt minstevannføringsstrekning (D3) og på strekningene nedenfor planlagt utløp. Gytemoden ørret fra Selsvollene (D4) og fra strekningen nedstrøms samløpet med Otta (D5) vandrer opp til nedre delen av Rosten (D3) om høsten. D3 er et viktig gyteområde for harr og ørret og verdien er derfor satt til stor.

Områdene nedstrøms planlagt utløp (D4, D5 og D6)

I D4, D5 og D6 er det flere gode gyte-, oppvekst- og overvintringsområder for harr og ørret. Verdien for områdene D4 og D5 derfor satt til svært stor og for D6 til stor.

Fagerliåe (D7)

Ørreten nederst i Fagerliåe (D7) er av en stasjonær og sentvoksende bestand med liten betydning utover dette området. Den har derimot en bevaringsbiologisk verdi fordi den representerer et ytterpunkt i de observerte livshistoriestrategiene i influensområdet. Verdien for ørret er derfor satt til middels stor. Harr er ikke registrert på strekningen.

Genetikundersøkelser

Genetikundersøkelser viser hvor nært de undersøkte individene er i slekt med hverandre. Undersøkelsen baserer seg på at jo mer like genene er, jo nærmere er individene i slekt. Undersøkelsene ble gjennomført for å avklare om fiskebestandene opp- og nedstrøms et antatt vandringshinder i Lågen var i kontakt med hverandre.

Undersøkelsene viser at harr og ørret opp- og nedstrøms er genetisk forskjellige. Rostenfallene (mellom strekning D2 og D3) vurderes derfor å være et markant barriere for genetisk utveksling mellom individer oppstrøms og nedstrøms denne strykstrekningen. Ifølge fagrapporten tyder den genetiske analysen på at det innsamlete materialet representerer en bestand (av henholdsvis harr og ørret) i området oppstrøms Rostenfallene, og to eller flere genetisk ulike bestander nedstrøms Rostenfallene.

For harr tydet resultatene på at ingen harr fanget oppstrøms kunne ha opprinnelse fra området nedenfor fallene.

For ørret er beregnet genflyt større enn for harr, og det kan derfor ikke utelukkes begrensete opp- og nedstrøms vandring gjennom Rostengjelet.

Bunndyrundersøkelser

Bunndyrfaunaen i influensområdet preges ifølge fagrapporten av stor variasjon og betydelige tettheter, med døgnfluer, steinfluer, knott og fjærmygg som antallmessig dominerende bunndyrgrupper. I Fagerliåe dominerte døgnfluelarver mye mer enn i de andre lokalitetene. Artssammensetningen tolkes slik at elva er næringsrik, men det er også funnet en rekke grupper og arter som tyder på rent vann, for eksempel døgn- og steinfluelarver. Det er ikke funnet rødlistearter, men to sparsomt forekommende døgnfluearter, og ved Bommen bru på strekning D4 er det funnet en steinflueart som ikke tidligere er registrert i Oppland.

7.10.3 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Den samlede vurderingen av utbyggingens negative konsekvenser er i stor grad knyttet til funksjonaliteten til de nedre deler av minstevannstrekningen (delområde 3). Redusert funksjonalitet vurderes å gi liten negativ konsekvens mens bortfall av funksjonalitet gir middels negativ konsekvens for bestandene harr og ørret. Siden delområde 3 er lokalisert i øvre del av disse populasjonenes leveområde vil de ikke bufres av nærliggende områder. Konsekvensene av en reduksjon eller bortfall av delområdets store verdi vil derfor gi middels negative konsekvenser på harrbestandene i delområdene 4 og 5 og liten negativ konsekvens i delområde 6. For ørret legges det i konsekvensvurderingen vekt på at tiltaket trolig vil ha negativ innvirkning på gyteplassene (tørrelagging av rogn) ved Fevollen/Grenet (rett nedstrøms minstevannføringsstrekningen, øvre deler av delområde 4) gjennom en betydelig variasjon i vannføring i perioder om vinteren der man vil regulere vannstanden i inntaksmagasinet for periodevis å sikre drift av det minste aggregatet. Konsekvensene av tiltaket for delområde 4 settes derfor til stor negativ og til liten negativ for delområde 5 og 6.

Tabell 7-9 Konsekvenser for harr

Delstrekning	Verdi for harr	Konsekvensgrad for harr
Delområde D1	Svært stor	Ubetydelig
Delområde D2	Liten	Ubetydelig
Delområde D3	Stor	Middels negativ
Delområde D4	Svært stor	Middels negativ
Delområde D5	Svært stor	Middels negativ
Delområde D6	Stor	Liten negativ

Tabell 7-10 Konsekvenser for ørret

Delstrekning	Verdi for ørret	Konsekvensgrad for ørret
Delområde D1	Svært stor	Ubetydelig
Delområde D2	Middels	Ubetydelig til liten negativ
Delområde D3	Stor	Middels negativ
Delområde D4	Svært stor	Stor negativ
Delområde D5	Svært stor	Middels negativ
Delområde D6	Stor	Liten negativ

Samlet konsekvensgrad for delstrekningene 1 og 2 er ubetydelig og for de andre strekningene liten til middels negativ.

Intermitterende drift er ikke utredet i fagrapporten. I kontakt med konsekvensutrederne kom fram at intermitterende drift kan ha større negative konsekvenser for delstrekning 3 og 4, på grunn av vannføringsvariasjon i utløpet. Konsekvensgraden vil være avhengig av hvor stor den minste turbinvannføringen er. Jo mindre turbinvannføring ved intermitterende drift er, jo mindre negativ blir konsekvensgraden.

7.10.4 Anleggsfase

Anleggsfasen vil få store negative konsekvenser for harr, ørret og bunndyr. Det forventes at produksjonen av fisk og bunndyr blir såpass negativt påvirket at årsklassene i anleggsårene blir redusert, men det forventes ikke at dette vil gi langsiktige konsekvenser for bestanden.

7.10.5 Avbøtende tiltak

I prøveperioden anbefales det å teste ut et miljøbasert vannføringsregime, som gjør det mulig å opprettholde funksjonaliteten som gyteområde for harr og ørret. Med et miljøbasert vannføringsregime forventes at konsekvensene kan bli senket til liten negativ for strekningen D3.

Utløpet skal planlegges slik at fisken ikke blir stående der. Det anbefales også å prøve ut et regime med større vannføring i elva i noen dager om våren, for at strømmen i Lågen skal lokke harr forbi utløpet og lenger opp i elva til gyteområdene sine. Lokkeflom om høsten kan også være et aktuelt tiltak for å stimulere ørret til oppgang.

Det er ikke anbefalt etablering av en fisketrapp ved inntaksdammen.

7.11 Jaktbart vilt

Miljøfaglig utredning har utredet jaktbart vilt sammen med tema "Naturmiljø" i 2008/2009.

7.11.1 Dagens forhold

Direktoratet for naturforvaltningens "Naturbase" viser flere viltområder i noen få kilometers avstand fra Lågen mellom Rosten og Sel. Kartet viser tydelig at Lågen, samt veg og jernbane danner et tydelig skille mellom leveområdene. Ingen artskart omfatter leveområder på begge sidene av Lågen.

På vestsiden av Lågen er det også påvist leveområde for elg. I fjellet, men ikke nede ved Lågen, viser naturbasen (www.naturbasen.no) leveområder for villrein og lirype.

Fagrapport Naturmiljø teller opp tre verdifulle lokaliteter for jaktbart vilt: leveområdene for orrfugl og jerpe ved Fagerlie og leveområdet for rådyr ved Rosti på vestsiden av Lågen.

Tabell 7-11 Viktige leveområder for vilt

Nr.	Lokalitet	Verdi	Funksjon
7	Fagerlie	Middels	Leveområde for orrfugl
8	Fagerlie	Middels	Leveområde for jerpe
10	Rosti	Middels	Leveområde for rådyr

7.11.2 Anleggs- og driftsfase

De viktigste anleggsområdene (inntaksdammen, tipp Campingplass) befinner seg i områder som ikke har betydning for viltet (situasjon nær veg, menneskelig ferdsel). For tipp Rostenlia er det ikke kjent at det finnes viktige artsforekomster, og leveområdene for jerpe og orrfugl er i god avstand til anleggsområdene. I anleggs- og driftsfasen forventes ingen betydelige konsekvenser for jaktbart vilt.

7.11.3 Avbøtende tiltak

Det er ikke planlagt avbøtende tiltak for jaktbart vilt.

7.12 Kulturhistorie og kulturminner

Tema "Kulturminner og kulturmiljø" er utredet av fagenheten for kulturvern i Oppland fylkeskommune i 2008/2009. I mai 2009 ble konsekvensgraden for Storrusti bru revurdert og redusert, fordi prosjektet ble endret for å ta vare på Storrusti bru.

7.12.1 Dagens forhold

Kulturmiljøet rundt inntaksdammen

I den midte delen av det fremtidige inntaksbassenget ligger en terrasse med aktivt jordbruk og fossile spor av jordbruk. Bakken gård er en gammel husmannsplass med flere SEFRAK registrerte bygninger. Sørøst for Bakken gård ligger Søre Storrustbakken som er et beitelandskap under gjen- groing med tufter og fossile åkerspor. Dagens pilegrimsled går over Storrusti bru. Brukarene stammer fra 1880, men trevirket er ikke eldre enn fra 1996.

Bekkeinntak Fagerliåe

Et vegfar fra 1700/1800 tallet er funnet der adkomsten for bekkeinntaket er planlagt. Omtrent ved planlagt inntak er det videre registrert to tørrmurte fundamentpilarer, som antas å stamme fra en bekkevern.

Massedeponiet i Rostenlia

Flere fangstgroper og kullgroper er funnet i området, der deponiet i Rostenlia er planlagt. Alle gropene er vurdert til å stamme fra jernalder eller middelalder og er dermed automatisk fredet. I samme området er det funnet innhugg i stein som antas å være eiendomsmerker.

Massedeponi ved campingplass

Deponiet ved campingplassen vil berøre et kulturmiljø med flere elementer. Fagrapporten beskriver kulturmiljøet slik:

”...det ble registrert et velbevart kulturmiljø med spor etter tidligere husmannsplasser under Laurgård. Området struktureres av veifar. De viktigste går fra Brenna på skrå ned lia til fire tufter – to på hver side av veien. De to sørligste tuftene er skilt ut som egen eiendom, og det er rydningsrøyser, steingarder og mulige dyrkingsterrasser.

Lenger vest, ned mot Lågen, ligger en tidligere åker, som nå er eng. Resten av området er grodd igjen, og det kommer åkeren også til å gjøre etter hvert, da den ikke lenger blir brukt. I sørøstre kant av åkeren står en plog og en harv igjen. Enga er matrikulert under Eglum, på vestsiden av Lågen. Under registreringen ble det funnet svake spor etter en enkel bru ved elva.

Tett på åkeren står en sammenrast tømmerbygning, som antagelig kan knyttes til siste del av driften på stedet. Denne bygningen og to av tuftene er registrert i SEFRAK.

Fraflyttede husmannsplasser er et vanlig forekommende kulturminne i Nord-Gudbrandsdalen. De to plassene i deponiområde 3 er meget godt bevart, selv om gjengroingen i dag hindrer oversikten noen. Sammen utgjør de et tidstypisk kulturmiljø av lokal betydning.”

7.12.2 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Kulturmiljøet rundt inntaksdammen

Landskapet rundt Bakken gård og Søre Storrustbakken vil bli sterkt påvirket av inntaksmagasinet, da skråningene mot elva blir satt under vann. To vegfar og to brukar blir satt under vann, hvilket medfører liten negativ konsekvens. Selv om de sentrale tunområdene bevares, vurderer fagrapp- orten at konsekvensen blir middels negativ.

Storrusti bru

Vannspeilet i inntaksbassenget er planlagt lavere enn tidligere for å ta hensyn til brua. Konsekvens- graden for Storrusti bru er middels negativ.

Bekkeinntak Fagerliåe

Ifølge Fagrapport Kulturminner medfører tiltaket liten negativ konsekvens for vegfare og restene etter en bekkevern.

Massedeponi i Rostenlia

De fem fangst- og kullgropene vil alle kunne bli ødelagt ved etablering av tippet. Det må søkes om dispensasjon etter kulturminnelovens § 8 for å få tillatelse for dette. Fangst- og kullgroper vurderes til å være vanlig forekommende i Nord-Gudbrandsdalen og konsekvensgraden av ødeleggelsen av fangstgropene vurderes til middels negativ. Bortfall av eiendomsmerkene vurderes å ha liten negativ konsekvens.

Massedeponi ved campingplass

Kulturmiljøet rundt to husmannsplasser (tufter) vil bli ødelagt av fyllingen og anleggsveien. Dette vurderes å få middels negative konsekvenser.

Samlet konsekvens

Samlet konsekvensgrad for kulturmiljø og kulturminner er satt til middels negativ.

7.12.3 Anleggsfase

Støy og trafikk vil kunne skjemme opplevelsen av kulturminner i anleggsfasen.

7.12.4 Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

Fagrappporten anbefaler ingen oppfølgende undersøkelser for det aktuelle prosjektet.

Som reaksjon på kulturminnemyndighetenes anbefalinger er prosjektet blitt endret. I det aktuelle prosjektet er konsekvensene for Storrusti bru redusert og noen mindre kulturminner, som var i konflikt med en tidligere planlagt tipp, berøres ikke av det aktuelle prosjektet.

7.13 Naturressurser

Tema "Naturressurser" er utredet av Multiconsult i 2008/2009. Teksten i kapittel 7.13 siterer fritt fra rapporten.

7.13.1 Jord-, skog- og utmarksbruk

Dagens forhold

Det er ikke noe jordbruksareal langs Lågen på strekningen mellom inntaksdammen og tunnelpåhugget ved Sandbakken/Brenna. I dette området begrenser jordbruksarealet seg til gårdene på Rosten, Høgste, Haugen, Barflaten og Fagerli, som ligger oppe i liene på begge sider av Lågen. Oppstrøms inntaksdammen ligger det noe fulldyrket mark og gjødslet beite. Det meste av jordbruksarealet i dette området er klassifisert som fulldyrket, lettbrukt jord. Når det gjelder området Sandbakken/Brenna, er det et lite areal som er klassifisert som fulldyrket, tungbrukt jord der hvor massedeponiet er tenkt lokalisert. Videre ligger det noe jordbruksareal mellom Strandgata og E6. Det er ikke noe vesentlig potensial med tanke på nydyrking i området mellom inntaksdammen og utløpet nord for Laurgård bru. Det er heller ikke kjent at det tas ut vann til irrigasjon på den berørte strekningen. Totalt sett er influensområdets verdi med tanke på jordbruk vurdert som liten.

I skogsområdet på østsida av Rostengelet er boniteten lav. På vestsida er produksjonsforholdene jevnt over bedre, og det er relativt store arealer med middels og høy bonitet. Barskog (furu er naturlig treslag, men plantefelter av gran forekommer) dominerer i dette området. Det er bygget et omfattende skogsvegnett, men de topografiske forholdene gjør at driftsforholdene ikke er de beste. Det tas likevel ut noe skog i området. I følge Norsk Institutt for Skog og Landskap (tidl. NIJOS) er det to beitelag som har dyr på utmarksbeite i Rostengelet. Dette er Jetta sankelag (869 sau og lam i 2007) og Høvringen sankelag BA (1230 sau/lam og 145 storfe). I følge Høvringen sankelag er det sjelden at dyrene beveger seg ned mot Lågen.

Den planlagte utbyggingen av Rosten kraftverk berører i svært liten grad produktive jordbruksarealer. 7,1 daa gjødslet beite vil bli berørt av inntaksbassenget, mens 1,2 daa fulldyrket, tungbrukt

jord blir berørt av massedeponiet ved Brenna. Inntaksbassenget berører ikke fulldyrket eller overflatedyrket jord direkte, men for arealene langs bassenget vil grunnvannstanden bli hevet permanent. Dette vil i første rekke berøre kantskogen langs vassdraget, men stedvis ligger det dyrket mark nær inntil det framtidige inntaksbassenget, og det kan ikke utelukkes at dette arealet også blir noe berørt.

Etter utbygging av Rosten kraftverk

Utbyggingen i Rosten vil i svært liten grad berøre produktive skogarealer eller driftsforholdene i skogbruket. De mest produktive skogsområdene i Rostengjelet ligger på vestsiden av dalen, og blir ikke fysisk berørt av en utbygging.

Utbyggingens virkning på skogressurser og driftsforhold vurderes som ubetydelig/liten. Med mulig unntak av støy og forstyrrelser for beitedyr i anleggsgnære områder i anleggsfasen, er det lite som tilsier at utbyggingen vil ha noen effekt på bruken av utmarksarealene til beite. De topografiske forholdene vil, i kombinasjon med minstevannføring, veg og jernbane, med stor sannsynlighet sørge for at Rostengjelets funksjon som vandringshinder/sjølvgjerde opprettholdes også etter en utbygging.

Samlet sett vurderes utbyggingen å ha liten negativ konsekvens for jord-, skog og utmarksressurser, både i anleggs- og driftsfasen.

7.13.2 Avbøtende tiltak

Det er ikke planlagt avbøtende tiltak for tema naturressurser.

7.14 Samfunnsmessige forhold

Tema "Samfunnsmessige forhold" er utredet av Multiconsult i 2008/2009. Kapittel 7.14 siterer utførlig fra utredningen uten at dette er tydeliggjort i teksten.

7.14.1 Dagens forhold

Geografisk plassering

Sel kommune i Oppland fylke dekker et areal på 905 km² i Gudbrandsdalen. I vest grenser kommunen til Vågå kommune, i nord til Dovre kommune samt Folldal i Hedmark, og i sør til Nord-Fron kommune. Kommunen har noe over 6000 innbyggere, hvorav ca. 2700 bor i kommunesenteret Otta. Hovedvegen E6 mellom Oslo og Trondheim går gjennom Sel kommune.

Næringsliv og sysselsetting

Ifølge SSB's "Tall om Sel kommune" (per mars 2009) var 6 % av de sysselsatte i primærnæringene i 2007, mens 24 % var i sekundærnæringene og 69 % i tertiærnæringene. Sammenlignet med fylket er dette noe høyere for sekundærnæringene, men noe lavere for primær- og for tertiærnæringene. For landet som helhet er tallene henholdsvis 3 - 21 - 76 %. Om ledigheten skriver kommunen i årsrapporten 2006 at "Kommunen har fulgt den generelle nedgangen på landsbasis, men har i snitt noe høyere ledighetstall." Ifølge SSB var ledigheten i gjennomsnitt 2,6 % i 2006, det samme som på landsbasis, men høyere enn fylkets gjennomsnitt på 1,9 %. Som årsgjennomsnitt for 2008 var det ifølge SSB 2,0 % registrerte ledige i kommunen, mens det i fylket var 1,4 % og for landet 1,7 %. Hvordan ledigheten er p.t. (mars 2009) under "finanskrisen" er ikke kjent.

Ifølge kommunens faktahefte om Sel var det i 2004 i alt 2870 sysselsatte. Angående potensielle leveranser fra lokalt næringsliv til prosjektet var 364 personer sysselsatte innen bransjene trevare, verksted og bygg- og anlegg, og antall bedrifter innenfor disse bransjene var henholdsvis 12, 6 og 66. Det var også 42 bedrifter innen hotell- og restaurantnæringen.

Reiselivet har lite betydning for næringslivet i Sel kommune.

Bolig-, sosiale og helsemessige forhold og kommunalt tjenestetilbud

Kommunen scorer ganske godt på mange av Statistisk sentralbyrås velferdsindikatorer som bosituasjon, bildekning, sosiale tjenester, barnehagedekning, aldersfordeling med mer. Likevel scorer kommunen relativt dårlig på Statistisk sentralbyrås levekårsindeks for 2007. Her scorer kommunen 6,3 poeng innenfor en indeksskala fra 1,0 (best) til 10,0 (dårligst), mens gjennomsnittet for landets kommuner er 5,8. Kommunen er allikevel i framgang på denne statistikken idet den scoret kun 7,0 poeng ved forrige undersøkelse i år 2000.

Lokal økonomi og skatteinntekter

Ifølge kommuneregnskapet for 2008 hadde kommunen et underskudd i driftsregnskapet med driftsinntekter på totalt 355 mill. kr og driftsutgifter på i alt 368 mill. kr.

Av driftsinntektene i 2008 utgjorde:

- ordinære skatteinntekter: 87 mill. kr (skatt på inntekt og formue)
- eiendomsskatt: 6,5 mill. kr
- rammetilskudd fra staten: 111,5 mill. kr
- sum (= frie inntekter): 205 mill. kr

7.14.2 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Næringsliv og sysselsetning

Erfaringer fra andre utbygginger tilsier at et anlegg med en produksjon på rundt 200 GWh vil generere 2-3 årsverk i konsernet i driftsfasen. Disse årsverkene vil bli lokalisert enten til det regionale driftskontoret på Vinstra eller lokalt i Sel kommune, og vil være et lite men positivt bidrag til sysselsettingen i området.

I forbindelse med utbygging av Rosten kraftverk er det planlagt å utvide arealet ved Sandbakken camping. Dette forventes å være et positivt tiltak for campingplassen og reiselivet.

Bolig-, sosiale og helsemessige forhold og kommunalt tjenestetilbud

Det vurderes at prosjektet vil ha få direkte virkninger for befolkningsutvikling, boligbygging, sosiale og helsemessige forhold, både i anleggs- og driftsfasen. Men de økte skatteinntektene fra kraftverket, spesielt i driftsfasen, vil gi kommunen anledning til å gi et høyere tjenestetilbud som igjen indirekte kan gi positive utslag på de ovennevnte velferdsfaktorer. For driftsfasen er konsekvensen derfor angitt som liten positiv siden skatteinntektene blir betydelige og kommunen har muligheten til å påvirke de aktuelle forholdene positivt.

Lokal økonomi og skatteinntekter

Direkte skatteinntekter til Sel kommune av de ulike utbyggingsalternativer er summert i Tabell 7-12 nedenfor.

Tabell 7-12 Sum direkte skatteinntekter til Sel kommune

Inntektskilde	Anleggsperioden	1. driftsår	F.o.m. 7. driftsår
Naturressursskatt, netto etter inntektsutjevning	0	0,03	0,22
Konsesjonskraft, etter skatt	0	0,27	0,27
Konsesjonsavgift	0	0,09	0,09
Eiendomsskatt	9,3 (3 år)	3,35	3,35
Sum skatteinntekter, ca. (netto gevinst)	9,3 (3 år)	3,74	3,93

Sel kommune vil få direkte skatteinntekter i størrelsesorden 3,7 mill. kr i første driftsår, stigende til ca. 3,9 mill. kr fra og med det syvende driftsåret når naturressursskatten er fullt innfasert, regnet i fast 2008 kroneverdi. I anleggsperioden vil den få eiendomsskatt varierende fra ca. 1,5 mill. kr første år til 4,6 mill. kr siste året.

De kommunale skatteinntektene fra kraftverket gir ikke grunnlag for endringer i de statlige overføringer, med unntak av naturressursskatten, som inngår i inntektsutjevningssystemet mellom kommunene. I Tabell 7-12 ovenfor vises nettogevinsten til kommunen.

De økte kommuneinntektene på nær 4 mill. kr fra 7. driftsår utgjør i størrelsesorden ca. 1,0 % av driftsbudsjett i kommunen og noe under 5 % av ordinære skatteinntekter. Dette karakteriseres som en middels positiv konsekvens for driftsperioden.

Sammendrag konsekvenser

Konsekvensene for samfunnsmessige forhold er sammenstilt i Tabell 7-13 nedenfor.

Tabell 7-13 Konsekvenser for samfunnsmessige forhold

Konsekvenser for næringsliv og sysselsetting lokalt og regionalt	Ubetydelig til liten positiv konsekvens
Konsekvenser for kommuneøkonomi og tjenestetilbud	Middels positiv konsekvens
Konsekvenser for reiseliv, boligbygging, sosiale- og helsemessige forhold	Ubetydelig/ingen konsekvens

7.14.3 Anleggsfase

Næringsliv og sysselsetting

Forventede leveranser fra lokalt/regionalt næringsliv til prosjektet er på ca. 30-70 mill. kr (ca. 20 - 50 årsverk) over en anleggsperiode på ca. 2,5 år. Tallet kan bli høyere dersom en har gode lokale næringsforhold. Entreprenøren vil ha egen arbeidstokk, men vil normalt også ansette lokal arbeidskraft midlertidig for prosjektet, og ved utlysning av anbudene vil entreprenørene bli oppfordret til å ta inn lokal arbeidskraft. Av en total sysselsetting på 300-400 årsverk som prosjektet genererer i anleggsfasen, kan det bli 30-50 årsverk som utføres av lokale/regionale ansatte.

Bolig-, sosiale og helsemessige forhold og kommunalt tjenestetilbud

For anleggsfasen er konsekvensgraden ubetydelig til liten negativ i forbindelse med støy fra anleggsarbeidene.

Lokal økonomi og skatteinntekter

De økte kommuneinntektene på over 9 mill. kr i anleggsfasen over 3 år utgjør også rundt 3 mill. kr pr. år, og en får dermed middels positiv konsekvens for anleggsperioden.

7.15 Friluftsliv og reiseliv

Tema "Friluftsliv og reiseliv" er utredet av Multiconsult i 2008/2009. I kapittel 7.15 er det gjengitt fritt fra fagrapporten.

7.15.1 Metode

Området er befart ved flere omganger og informasjon fra berørte myndigheter, organisasjoner og enkeltpersoner er innhentet.

Til støtte for vurderingen av konsekvensene av planlagt tiltak er det vurdert verdi og konsekvenser for tre delområder innenfor influensområdet:

- Delområde 1, Stugufloppen – Inntaksdam
- Delområde 2, Inntaksdam – Sandbakken Camping
- Delområde 3, Sandbakken Camping - Selsvollene

7.15.2 Dagens forhold

Fiske

Lågen har et attraktivt ørret- og harrfiske. En sentral brukergruppe er lokale og tilreisende fritidsfiskere som benytter seg av de lettest tilgjengelige fiskeplassene i Lågen. En del av disse er overnattingsgjester på campingplassene. Hølene ved Sandbakken Camping er lett tilgjengelige og områdene herfra og nedover mot Selsvollene er mye brukt til fiske. Det samme er elvestrekningen fra Stugufloppen og videre oppover vassdraget. Rostengjelet mellom inntaket og Sandbakken er lite brukt til fiske.

Jakt

Det er jaktbare populasjoner av både elg og hjort i influensområdet. Det er også rådyr i området. Det er en god rypebestand i området Horge, og det jaktes skogsfugl i liene nord for Sel. Grunn-eierlagene i Høvringen og Horgen forvalter jakt langs Lågen og mot Horgen.

Turer til fots og på ski

De berørte områdene er hovedsakelig egnet for kortere turer i nærområdene, der folk bor, og ikke langs selve Rostengjelet. Store deler av dalsidene i influensområdet er relativt bratte og krevende å ferdes i der det ikke er tilrettelagte stier. Det gjelder både i dalsidene og langs Lågen. Områdene er derfor generelt lite egnet til friluftsliv, og da primært til turaktiviteter sommerstid.

Sel kommune profilerer stinettet i kommunen som en attraksjon.

Som en del av Pilgrimsleden er det merket og tilrettelagt en gammel sti fra Sel nordover mot Roståe, til husmannsplassen Ringen, og videre over Storrusti bru mot Dovre. Det finnes lite data om omfanget av bruken av Pilgrimsleden på denne strekningen.

I samarbeid med reiselivsnæringen på Høvringen er det tilrettelagt en sti, Gammellia, fra Sel østover til Høvringen. Fra denne har det også tidligere vært sti opp Smørbakken til Hårrtjønnin/Brenntjønn, men den kan i dag være vanskelig å finne. Dette stinettet blir ikke direkte berørt av en utbygging, men synsinntrykket av elveløpet vil endres vesentlig ved en utbygging.

Bading

Den aktuelle elvestrekningen benyttes i liten grad til bading, vannet oppfattes som kaldt og strømmen sterk.

Vannsport

Det har forekommet sporadisk bruk av Rostengjelet til utfordrende elvepadling. Det foregår ingen kommersiell eller organisert aktivitet av padling eller rafting i juvet, og på grunn av vanskelighetsgraden er det lite sannsynlig at kommersiell virksomhet vil bli satt i gang her.

Reiseliv og reisetrafikk

Reiselivsbedrifter i området er i stor grad rettet mot aktiviteter i fjellet. Enkelte reiselivsbedrifter er likevel mer rettet mot friluftslivsbasert aktivitet i dalen. De omfatter campingplassene på Sandbakken i Nord-Sel, og Vollheim og Dovreskogen camping, samt Dovreskogen Gjestegård i Dovre kommune. Campingplassene informerer om at ca. 10 % av deres besøkende har fiske i Lågen som mål, hovedsakelig i områdene ovenfor det planlagte damstedet og nedstrøms Rostengjelet. Fiske foregår hovedsakelig i sommermånedene.

Både Dovrebanen og E6 mellom Oslo og Trondheim passerer gjennom Rostengjelet. I følge Nasjonal Vegdatabank har denne strekningen av E6 en trafikkbelastning på 2000 til 4000 biler i døgnet. Ca. 750 m nord for avkjøringen til Sandbakken Camping ligger en større, tilrettelagt rasteplass vest for E6. Herfra er det mulig å gå ut på kanten av stupet mot Lågen og få spennende glimt av strykene i elva. Det ligger en liten rasteplass med informasjonsskilt ved avkjøringen til Høvringsvegen.

Utsikten for togpassasjerer som ferdes gjennom Rostengjelet gir også dramatisk og glimtvis utsikt ned mot elveløpet, og har stor opplevelsesverdi for togpassasjerer som passerer Rosten på dagtid. Jernbanelinjen ligger noe høyere i terrenget enn E6, og utsikten fra toget ned i juvet er derfor bedre enn fra veien. På dagtid passerer fire tog i hver retning gjennom Rostengjelet. Tall fra NSB viser at det i 2008 ble registrert 462 000 kunder som benyttet regiontoget mellom Oslo og Trondheim, men disse tallene er ikke brutt ned på de enkelte reisestrekningene.

Annet

Det er ingen fritidsboliger eller reiselivsbedrifter mellom Rosten og Sandbakken.

7.15.3 Etter utbygging av Rosten kraftverk

Delområde 1 - Stuguflothen – Inntaksdam

Med unntak av neddemte områder langs elveløpet vil muligheten til å benytte området til jakt ikke påvirkes negativt. Tiltaket vurderes å ha begrenset omfang i forhold til å endre mulighetene for friluftsliv i delområdet. Mulighetene for elvefiske nedstrøms dammen vil kunne bli negativt påvirket.

Konsekvensensgraden for delområde 1 er satt til liten til middels negativ.

Delområde 2 - Inntaksdam – Sandbakken Camping

Bruken av området til friluftsføremål vil ikke bli hindret, selv om opplevelsen av landskapet vil bli noe nedsatt.

Konsekvensensgraden for delområde 2 er satt til liten negativ.

Delområde 3 - Sandbakken Camping – Selsvollene

Redusert vannføring i elva vil redusere opplevelsesverdien i elvedalen. Dette vil kunne berøre en relativt stor brukergruppe som driver fiske og annen vannrelatert aktivitet, men det er ikke fastslått i hvilken grad fiskebestanden vil påvirkes negativt. På grunn av at elva hovedsakelig brukes av noen få brukergrupper som lokale og tilreisende fiskere, men at verdien er høy lokalt, regionalt og nasjonalt for disse gruppene, vurderes omfanget å være middels negativt i driftsfasen.

Den samlede konsekvensensgraden for friluftsliv og reiseliv er liten til middels negativ.

Tabell 7-14 Konsekvenser for friluftsliv og reiseliv

	Verdi	Konsekvensgrad
Delområde 1 Stugufloppen – Inntaksdam	Middels	Liten til middels negativ
Delområde 2 Inntaksdam – Sandbakken Camping	Liten	Liten negativ
Delområde 3 Sandbakken Camping - Selsvollene	Middels	Middels negativ
Samlet konsekvensgrad	Liten til middels negativ	

7.15.4 Anleggsfasen

Anleggsarbeider ved dam, påhugg til adkomsttunnel, tverrslag, og massetipper vil prege området langs elva i anleggsfasen og gjøre det mindre attraktivt for friluftslivet.

Konsekvensgraden i anleggsfasen for friluftsliv og reiseliv er satt til middels negativ.

7.16 Miljøoppfølgingsprogram

Minstevannføringen er det viktigste avbøtende tiltaket. Det er planlagt å undersøke forholdene for fisk etter utbyggingen og prøve ut eventuelle forbedringer dersom det er aktuelt. Det kan for eksempel være aktuelt å slippe mer vann forbi kraftverket i gyttesesongen.

Det foreslås at manøvreringsreglementet prøves ut over en periode på minimum 6 år for å vinne erfaring før endelig manøvreringsreglement fastsettes.

I forbindelse med konsekvensutredningene er det ellers ikke foreslått oppfølgende undersøkelser.

Oppland Energi har som mål å minimalisere ulempene ved en eventuell kraftutbygging i Rosten og vil derfor utarbeide en miljøplan (utvidet HMS-plan) for å følge egne mål og krav knyttet til ytre miljø. Planen skal etterleves uten avvik. Leverandøren (utførende entreprenører) blir pålagt å utpeke egen miljøfaglig ansvarlig i hele den aktuelle utbyggingsperioden og se til at arbeidet blir utført i henhold til beskrevne prosedyrer og rutiner. Leverandøren skal videre utarbeide egen miljøplan som inneholder beskrivelse av leverandørens miljøstyringssystem og dokumentasjon på hvordan byggherrens miljømål og miljøkrav skal følges opp. Brudd på krav i miljøplan bøtelegges. Leverandøren er ansvarlig for å informere alle ansatte og innleide om alle relevante forhold. Det skal jevnlig rapporteres om ytre miljø til byggherre i byggemøter.

Informasjon til berørte er sentralt og det vil bli iverksatt flere tiltak for å informere berørte og lokalmiljøet.

Miljøplanen vil inneholde følgende sentrale tema:

- ✓ Offentlige planer og arealbruk
 - Prosjektet skal avklares mot kommunale planer, verneplaner mv.
 - Prøve å redusere arealbrukskonflikter
- ✓ Terrenngrep og vegetasjon
 - Varige sår i terrenget skal minimaliseres
 - Midlertidige anleggsområder skal anlegges slik at sporene av virksomhet slettes på kortest mulig tid etter arbeidets utførelse
- ✓ Kulturminner
 - Det skal ikke forekomme skader på kjente kulturminner uten at kulturminnemyndighetene er varslet og kulturminner er frigitt
- ✓ Forurensning, avfall og stoffregnskap
 - Støy- og støvbegrensende tiltak i forhold til egne ansatte i arbeidssituasjon og mot omgivelsene
 - Materiell, kjemikalier, drivstoff mv. skal være av slik kvalitet og brukes slik at de gir minst mulig negative miljømessige konsekvenser
 - Avfallshåndteringen skal baseres på avfallsminimering, kildesortering og gjenvinning

- Grunn, vassdrag eller sjø skal ikke forurennes
- Oppfølging/overvåking av vannkvalitet i Lågen
- Spredning av sykdom og uønskede organismer
- Faren for spredning av sykdom og uønskede organismer som følge av transport av maskiner, utstyr og mannskaper innen eller mellom vassdrag skal beskrives
- ✓ Støy, støv, transport og trafikkikkerhet
 - Sørge for tilstrekkelig informasjon om planlagt anleggstrafikk
 - Utvise hensyn til omgivelsene slik at trafikanter, naboer og andre berørte ikke sjeneres unødig av anleggstrafikken

Den endelige miljøplanen vil bli utarbeidet i forkant av en eventuell utbygging. Den kan også inneholde andre forhold dersom det blir nødvendig for å tilfredsstille de miljømål som Oppland Energi stiller og for øvrig i tråd med aktuelle lover og forskrifter på dette området.

Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden. Det viktigste innholdet i uttalelsene refereres:

Sel kommune gjorde følgende vedtak i kommunestyret 15.2.2010:

Sel kommunestyre motsetter seg at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjons-søknaden.

Kommunens saksutredning gjengis:

Saksutredning

NVE har i brev av 27. august 2009 orientert Sel kommune om at Oppland Energi AS har søkt konsesjon etter Vannressursloven for bygging av Rosten kraftverk og ny 132 kV ledning Rosten - Vågåmo.

Søknaden er vedlagt konsekvensutredninger som beskriver virkningene av tiltakene innen miljø, naturressurser og samfunn.

I tilknytning til søknaden har NVE avholdt møte med kommunens administrative og politiske ledelse, samt at det er holdt offentlig møte på saken på Sel samfunnshus 23.09.09. NVE har kunngjort høring av søknaden i aktuelle aviser, og lagt søknaden ut til offentlig ettersyn. Høringsfristen var 30.11.09, for Sel kommune er denne senere forlenget til 15.02.2010.

På det åpne møte som ble arrangert i tilknytning til høringsrunden var det særlig spørsmål knyttet til frostrøyk, vil en utbygging ville få negative konsekvenser for bebyggelsen rundt utløps-tunnel i Lågen?

Det ble videre pekt på at konklusjonene i søknaden mht. reiselivets betydning var under-vurdert, da særlig knyttet til elvesportsaktivitet. Forholdet til fisk og konsekvensene av en ev. tørr-legging av gyteområde ble berørt, samt minstevannføring. Det ble videre reist spørsmål om vann-standsregulering ved bruk av inntaksdam, samt bygging av ev. terskler i elva.

Flere var kritiske til manglende samarbeid mellom ulike statlige organ under en anleggfase, dette da særlig med utgangspunkt i bruk av tunnelmasse til vegutbedring.

Grunnvannsområde på Sel er kommunens største grunnvannsreservoar og det stilt spørsmål ved om en utbygging kunne få negative konsekvenser for grunnvannstand.

Aktuelle kraftlinjetraseer ble diskutert, og det ble diskutert strålingsfaren også ved ev. bruk av jordkabel.

Vurdering

Etter den innledende meldingsfasen som tidligere er behandlet i Sel kommunestyre i sak 52/07 og 25/08 har NVE fastlagt et utredningsprogram, som nå er ferdig utredet og sammenfattet gjennom den foreliggende søknaden. Det er NVE som etter høring saksbehandler søknaden og innstiller overfor Olje- og energidept. Spørsmålet om konsesjon avgjøres av Kongen i Statsråd.

Når det gjelder kraftledningen er NVE konsesjonsmyndighet. Gjennom en ev. konsesjon får utbygger tillatelse til utbygging, herunder ekspropriasjonssamtykke knyttet til nødvendig grunn for anleggene, fallrettigheter, samt forhåndstiltredelse.

Organisering av kommunens arbeid med kraftutbygging i Rosten.

I tilknytning til denne og andre kraftutbyggingssaker opprettet kommunestyret i møte 09.10.2008, sak 68/08 et forhandlingsutvalg bestående av: Administrasjonssjef Sjur Mykletun, plan og beredskapssjef Ola Næprud, ordfører Dag Erik Pryhn, varaordfører Anita Sletten Nuvstad, og Peter Sandbu.

Iht. vedtatt mandat har forhandlingsutvalget knyttet til seg advokatfirma Lund & Co, Oslo som juridiske rådgivere, samt hydrolog Einar Østvold. Kostnaden med nødvendig juridisk og annen sakkyndig hjelp dekkes av konsesjonssøker.

Forhandlingsutvalget har tatt initiativ overfor konsesjonssøker mht. forhandling om en utbyggingsavtale.

På bakgrunn av konsesjonssøknaden har kommunen reist en del spørsmål knyttet til de antatt langsiktige virkningene av en kraftutbygging for Sel kommune som vertskommune:

1. skatteinntekter
2. arbeidsplasser
3. konsesjonskraft/konsesjonskraftinntekter
4. næringsfond

Konsesjonssøknaden

Det er søkt om konsesjon etter vannressurslovens § 25: "konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørsfeltet. Når et tiltak er av varig karakter eller av andre grunner kan få mer langsiktige virkninger, skal kravet i første ledd være oppfylt på lengre sikt".

Det er kommunestyrets oppgave å avveie de lokale ulemper som utbyggingen vil medføre, mot de lokale fordelene. Bare dersom de lokale fordelene overstiger de lokale ulempene på lengre sikt bør kommunestyret stille seg positiv til konsesjonssøknaden.

Dette er et minstekrav til konsesjon. En konsesjon vil bli gitt på evig tid, og den interesseavveiningen som skal foretas må ha som utgangspunkt at de inngrep og investeringer som gjøres har et evighetsperspektiv. Dette innebærer at også de lokale fordelene må vurderes i et evighetsperspektiv. Kommunestyret blir derfor stilt overfor krevende vurderinger.

Vertskommunen er en svært viktig part og sentral høringsinstans i forbindelse med konsekvensutredninger og konsesjonsbehandling, vertskommunens vurderinger vil som hovedregel tillegges avgjørende vekt. (Falkanger/Haagensen, Vassdrags- og energirett, side 54).

Historisk har Høyesterett også understreket storsamfunnets forpliktelser overfor de kommuner som har akseptert store inngrep i sin natur. Utbyggingskommuner har et legitimt krav på "et realistisk vederlag for at de avgir de verdier som ligger i kraftkildene. Kommunene skal ha disse fordeler som en andel av de naturherligheter som gjennom vannkraftproduksjon blir utnyttet av andre". (Høyesterett i Sira - Kvinadommen i 1978).

Etter administrasjonssjefens oppfatning er vertskommunen vesentlig dårligere ivaretatt i konsesjonssaker som blir behandlet etter vannressursloven, i forhold til vannreguleringsloven. Dette vil bli nærmere begrunnet i saken.

I konsesjonssøknaden s. 9 er det anført:

"de største varige samfunnskonsekvensene er skatter til kommuner, fylke og stat, inntekter av kraftverket til eierne som i hovedsak er offentlige, samt noen nye regionale arbeidsplasser. De største negative miljøkonsekvensene er knyttet til sterkt redusert vannføring på de berørte utbyggingsstrekningene".

I konsesjonssøknaden s. 76 er det angitt følgende:

1. Netto naturressursskatt: 220.000,-
2. Konsesjonskraft etter skatt: 270.000,-
3. Konsesjonsavgift: 90.000,-
4. Eiendomsskatt: 3,35 mill. kr. Sum 3,9 mill kr årlig.

Gjennom forhandlingsutvalget har kommunen opprettet dialog med utbygger for å få klarlagt inntektssidene av utbyggingen gjennom en utbyggingsavtale. I brev av 10.11.09 skriver Oppland Energi:

OE har vurdert kommunens ønske om å inngå en utbyggingsavtale i forbindelse med bygging av ovennevnte kraftverk. OE er positiv til at dersom det blir gitt konsesjon med akseptable vilkår, vil det være hensiktsmessig å inngå en utbyggingsavtale med kommunen. Før myndighetene har fattet sin beslutning, og vi er kjent med konsesjonsvilkårene, er det imidlertid etter selskapets syn ikke ønskelig å inngå privatrettslige avtaler som regulerer utbyggers forpliktelser. Vi ser derfor frem til et snarlig og positivt konsesjonsvedtak, slik at vi kan drøfte innholdet i en utbyggingsavtale med kommunen nærmere. OE ønsker ikke å ta stilling til spørsmålet om næringsfond, ettersom dette vurderes særskilt av konsesjonsmyndighetene.

I brev av 25.11.09 har kommunen bedt om en nærmere redegjørelse for følgende forhold:

1. Varige arbeidsplasser
2. Konsesjonskraft/konsesjonskraftinntekter
3. Implementeringen av eiendomsskatt
4. Konsesjonsavgift

I brev av 07.12.09 og 11.01.10 har OE kommentert kommunens spørsmål og foretaket opprettholder konsesjonssøknadens beskrivelse av at utbygginga " vil være et lite men positivt bidrag til sysselsettingen i området". Det er enighet om at utbygginga etter en rimelig antakelse ikke vil føre til nye 100 % stillinger relatert til kraftverkets drift.

Det er videre klart at utbyggingen ikke gir rett til konsesjonskraft da planlagt utbygging skal skje etter Vannressursloven. Utbygginger under 4000 naturhestekrefter gir ikke kommunen rett til konsesjonskraft.

Når det gjelder eiendomsskatt innebærer gjeldende regler at takstgrunnlaget for denne ikke vil overstige en maksimalverdi for eiendomsskattegrunnlaget på 2,35 kr/kWh, selv om omsetningsverdien vil være vesentlig høyere. Denne satsen har stått fast siden 2004.

Eiendomsskatten er den største inntektskilden for kommunen. Eiendomsskatteberegningen kan ikke uttømmende defineres i denne saksutredningen, men OE har en forventet utbyggingspris for Rosten kraftverk i størrelsesorden 3,30 - 3,50 kr/kWh, vesentlig over maksimalverdien for eiendomsskattegrunnlaget. Eiendomsskatten kan maksimalt settes til 7 promille av eiendomsskattegrunnlaget, i Sel er eiendomsskatten for 2010 fastlagt til 6 promille. Basert på en årsproduksjon på 204,7 GWh vil grunnlaget bli 481 mill. kr, eiendomsskatt basert på 6 promille er lik 2,88 mill. kr. Med 7 promille vil eiendomsskatten bli 3,36 mill. kr. Konsesjonsavgiften er beregnet til 75 000 – 80 000 kr pr. år.

En korrigerende av de samlede inntektskilder gir en mulig årlig inntekt på 3,66 mill. kr. Dette forutsetter 7 promille av eiendomsskattegrunnlaget. Naturressursskatten på kr 220.000,- utjevnes i rammetilskuddet til kommunen og medfører ikke nevneverdige økte inntekter for kommunen. Basert på 6 promille av eiendomsskattegrunnlaget og inntektsutjevnet naturressursskatt vil økte inntekter tilsvare 2,96 mill kr.

Kraftutbygging etter vannressursloven har etter administrasjonssjefens oppfatning ikke ordninger som gir en vertskommune en rimelig og varig andel av den verdiskapningen som finner sted ved at andre utnytter våre naturressurser. Det er et fordelingsproblem at det økonomiske vederlaget ikke er i samsvar med de verdiene som ligger i utnyttelse av kraftkildene.

Dersom maksimumsverdien blir stående i loven, vil eiendomsskatten fra Rosten kraftverk allerede fra første driftsår ikke være en reell eiendomsskatteinntekt basert på observerte markedsverdier, men en fast avgift, uavhengig av lønnsomhet og uten muligheter for senere reguleringer.

Etter få år vil eiendomsskatteinntekten til vertskommunen ha tapt sin realverdi. Loven gir ikke regler om inflasjonsjustering.

Ved siden av konsesjonskraft er eiendomsskatt på kraftanlegg den eneste lovbestemte rettigheten som kunne gi Sel kommune en varig og rettmessig andel av kraftanleggets lønnsomhet, som vil øke med høyere kraftpriser. Den lovbestemte maksimumsverdien fratrar kommunen denne muligheten.

Investering i naturkapital skal også ha en avkastning, en andel av verdien. Vassdragene er ressurser som samfunnet ønsker å utnytte, men forutsetningen må være at vertskommunene er sikret stabile inntekter fra den lokale kraftproduksjon. Naturressursene må verdsettes som produksjonsfaktor på linje med arbeid og kapital.

Det er derfor svært betenkelig at denne gjennomgangen viser at det er eiendomsskatt som står igjen som den fremtredende inntektskilden etter en utbygging. Etter lov om eiendomsskatt til kommunen av 6. juni 1975 nr. 29 med endringer, er det kommunestyret som avgjør om det skal skrives ut eiendomsskatt og omfanget og nivået på denne. At eiendomsskatt alene skal brukes som vederlagsordning for bruken av naturressursen må være direkte feil, eiendomsskatt er en skatt på fast eiendom inkl. verker og bruk, dvs. i denne sammenhengen de kraftverksinstallasjoner som er nødvendig for produksjon.

Fallrettigheter

Sel kommune eier ca. 18 % av fallrettighetene i omsøkte prosjekt. Det er inngått en intensjonsavtale med Eidsfoss AS knyttet til denne rettigheten, som bidrar til at det lokale kraftselskapet sikres eierandeler i utbyggingen. OE er kjent med intensjonsavtalen og har lagt denne til grunn i konsesjonssøknaden. Kommunens fallrettigheter og verdien av disse skal ikke vurderes som en del av vertskommunens andel av verdiskapningen. Gjennom konsesjonssøknaden er ikke kommunens fallrettigheter i Lågen søkt ekspropriert etter oreigningsloven.

Utbyggingsavtale

OE har som utgangspunkt ikke vært villig til å inngå noen utbyggingsavtale med kommunen, og de samlede virkninger av en utbygging som omsøkt fremstår som vesentlig mer negative enn det som er opplyst i konsesjonssøknaden. En utbyggingsavtale der omfanget og størrelsen på de økonomiske ytelsene er avklart ville gitt kommunestyret et bedre grunnlag for å vurdere konsesjonssøknaden.

Administrasjonssjefen synes dette er uheldig da en utbyggingsavtale kunne gitt kommunestyret konkrete holdepunkter for positive virkninger på lang sikt i den interesseavveiningen som skal foretas, jf. Vannressursloven § 25. Konsesjonssystemet medfører at kommunen ikke har full oversikt over hvilke positive virkninger utbyggingen vil medføre på tidspunktet for å avgi høringsuttalelse. Kommunen vet for eksempel ikke om det vil bli tildelt næringsfond av konsesjonsmyndighetene som kunne ha bøtet på de beskjedne lovbestemte økonomiske virkningene av utbyggingen. Dette medfører en usikkerhet i interesseavveiningen som kunne vært avhjulpet med en utbyggingsavtale.

Andre samarbeidsløsninger

OE har skissert en samarbeidsløsning knyttet til økonomiske ressurser til planlegging, utbyggers behov for kontor og overnattingsfasiliteter samt rett til uttak av overskuddsmasse fra tipp. Til første punkt er det å bemerke at konsesjonssøkeren kan pålegges å dekke vertskommunens utgifter til planlegging, jf. Vregl. § 12, jf. Ikl. § 2 post 7. De siste 30 år har det vært vanlig praksis at konsesjonssøker uten pålegg har gitt vertskommunene et generelt tilskudd til planlegging uten videre øremerking. (Falkanger/Haagensen Vassdrags- og energirett, pkt. 6.6.2.).

Siste punkt er en rettighet som krever tillatelse fra konsesjonsmyndigheten, og som ikke innebærer noen forpliktelse fra utbyggers side.

Videre har OE skissert en samarbeidsmodell basert på at kommunen gis en eierandel på 7 % av prosjektet. Modellen er beskrevet i brev av 19.01.2010 fra OE.

Samarbeidsmodellen er av en slik finansiell karakter at det ikke er mulig å forutsi på hvilket tidspunkt Sel kommune kan få en økonomisk andel av verdiskapningen. De fleste kraftverk i Norge har til nå vært nedbetalt i løpet av en 10-15 år, men det kan naturlig nok ikke fastslås at markedsutviklingen vil være tilsvarende i fremtiden. En kommunes økonomi og aktiviteter er ikke innrettet for denne type virksomhet, og det er neppe tilfredsstillende for kommunens innbyggere og kommunestyre som folkevalgt organ at en kraftutbygging i Rosten kan gi en fremtidig nettoinntekt med et tidsperspektiv på 10-15 år.

Spørsmålet om en slik samarbeidsmodell er forenelig med kommunelovens bestemmelser er tatt opp med Nord-Gudbrandsdal kommunerevisjon. Så snart endelig avklaring foreligger vil det bli ettersendt til kommunestyrets medlemmer.

Vertskommunene bør ses på som viktige medspillere både av kraftforetakene og de sentrale myndigheter, og selv etter å ha påvist direkte feil i konsesjonssøknaden har ikke OE i tilstrekkelig grad imøtekommet kommunens krav om næringsfond og andre tilskudd til infrastrukturiltak som kunne bidratt til en andel av utbyggingsprosjektets lønnsomhet.

OE anfører i konsesjonssøknaden side 33 at den største fordelene ved utbyggingen er verdien for Oppland Energi som et offentlig eid selskap.

Miljøkonsekvenser av en utbygging

I konsesjonssøknaden side 9 er det anført at "den viktigste miljøeffekten av tiltaket er at det fører til reduksjon av utslipp av CO₂ fra termisk kraftproduksjon andre steder." Det må være direkte feil å markedsføre utbyggingen i Rosten som CO₂ besparende i det globale markedet.

Det ligger ingen forpliktelse for OE til å fase ut tilsvarende produksjon basert på fossilt brennstoff. Den negative siden av vannkraftutbyggingen er av lokal karakter, kull og andre kilder er av global karakter.

Alle kraftutbyggingssaker har negative miljømessige sider som må vurderes nøye når kommunestyret skal ta stilling til konsesjonssøknaden.

Fisk

For fisk er det den nedre del av fallstrekningen mot utløpstunnelen utbyggingen gir betydelige skadevirkninger slik søknaden foreligger. Området er et viktig gyteområde, og tunnelutløpets plassering sammen med redusert vannføring og forslag til manøvreringsreglement vil innebære at områdets betydning som gyte og oppvekstområde for harr og aure blir redusert. Utredningen viser at skadeomfanget blir vesentlig redusert dersom kraftverksutløpet flyttes lenger opp i vassdraget.

Lågen har stor verdi for fritidsfiske, selv om det er noe mer begrenset verdi i det planlagte utbyggingsområde vil alle inngrep som kan medføre redusert fiskebestand redusere verdien av fritidsfiske. Konsekvensene av en utbygging for fiske er etter administrasjonssjefens oppfatning undervurdert i utredningen av virkningene for friluftsliv og reiseliv.

Effektkjøring

I søknaden er det planlagt å bruke inntaksmagasinet til å effektkjøre kraftverket når vannføringen er liten. En slik effektkjøring kan ha flere negative sider, da vassdragsstrekningen som påvirkes direkte øker fra 6,7 til ca. 20 km (samløpet mellom Lågen og Otta). En slik effektkjøring forsterker de negative konsekvensene for fisk, friluftsliv og reiseliv. Erfaringsmessig medfører effektkjøring også omfattende erosjonsskader.

Tunnelutløpets plassering

Tunnelutløpets plassering sammenholdt med planene om effektkjøring kan etter administrasjonssjefens oppfatning påvirke de lokalklimatiske forholdene nedstrøms tunnelutløpet. Den naturlige isdannelsen på elva kan endres og gi økt frostrøyk som oppleves som en negativ konsekvens for bebyggelsen som ligger inntil elvestrengen.

Grunnvann

Forholdet til grunnvann er beskrevet i søknaden side 49. NGU har påvist at grunnvannsmagasinet på Sel (sørover frå Laurgård bru) har sin innmating fra området mellom Sandbakken camping og Laurgård bru, dvs. i det området vannstanden i Lågen er planlagt regulert. Det er konkludert med at grunnvannstanden vil kunne synke i takt med redusert vannstand i elva. Hva slags konsekvenser dette vil få for kommunens grunnvannsbrønn på Sel er ikke ytterligere klarlagt.

Oppsummering

Slik saken er belyst mener administrasjonssjefen at kraftutbygging i Rosten etter vannressurslovens bestemmelser ikke gir vertskommunen et realistisk vederlag for å avstå sine naturressurser, gjennom manglende andel av de naturherligheter som utnyttes. Dette er et minstekrav i vannressurslovens § 25.

Slik saken fremstår for Sel kommune per i dag, vil en utbygging innebære vesentlige ulemper, som redegjort for ovenfor. Kommunen må leve med ulempene til evig tid.

Administrasjonssjefen kan ikke se at utbyggingen medfører fordeler for kommunen som utjevner ulempene til evig tid.

Det vil være direkte uforsvarlig av administrasjonssjefen å oppfordre kommunestyret i Sel til å gå inn for en konsesjonssøknad for utbygging av Rosten uten en forpliktende utbyggingsavtale med OE som bidrar til at Sel kommune sikres evigvarende verdier fra den lokale kraftproduksjon. Uten en utbyggingsavtale har kommunen heller ikke oversikt over hvilke fordeler kommunen vil sitte igjen med som følge av utbyggingen. De negative sidene av en utbygging knyttet til linjeføring, konsekvenser for fisk, friluftsliv og reiseliv er i sum av en slik karakter at fordelene med tiltaket ikke overstiger de skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørsfeltet. Samlet sett er de nevnte ulempene så inngripende at administrasjonssjefen ikke kan anbefale at kommunestyret stiller seg positiv til søknaden.

Fylkesmannen i Oppland, uttalelse datert 15.12.2009:

Fylkesmannen frarår bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. Det er en alvorlig mangel at søknaden og utredningen ikke er gjort samlet for alle vannkraftprosjektene som er under planlegging i dette vassdragsområdet. Dersom det likevel åpnes for å etablere Rosten kraftverk må det foretas endringer i prosjektet for å redusere miljøkonsekvensene.

Fylkesmannens vurdering av virkningene

Botanikk

Redusert vannføring i Fagerliåe nedenfor inntaket må forventes å påvirke lokalklimaet slik at en moseart og en del lavararter som er oppført på den Norske rødlisten vil få reduserte bestander. Dette gjelder også i noen grad i ett område langs Lågen. Artene som berøres er Råtetvebladmose (EN), praktlav (VU), hodeskoddelav (VU), sprikeskjegg (NT), kort trollskjegg (NT) og gryntjafs (NT). I utredningen som Miljøfaglig Utredning AS har utført for søker påpekes betydningen av at det ikke blir gjort inngrep utenfor de arealer som er inntegnet i planen. Dette gjelder spesielt i forhold til en forekomst av håndmarinøkkel (EN) ved Brenna, langs den planlagte vegtraseen ned til Fagerliåe, rundt inntaket i Fagerliåe og ved planlagt massedeponi øst for P-plass langs E-6.

Fisk

Slik utbyggingen er foreslått i søknaden vil den berøre bestander av aure og harr som har svært stor verdi, både som sentrale arter i et stort sammenhengende vassdragssystem og for deres betydning for rekreasjonsfiske og derved også reiseliv. Dette er den mest alvorlige miljøpåvirkningen ved den omsøkte utbyggingen.

Ut fra de utredninger som er gjennomført for søker er det i liten grad regulære fiskevandringar gjennom Rostenfallet. Det innebærer at bestandene ovenfor Rostenfallet og bestandene nedenfor kan vurderes som adskilte. For bestandene av aure og harr ovenfor Rosten synes utbyggingen kun

å medføre begrensede ulemper, ved at den nedre del av deres leveområde dels faller bort og dels forringes gjennom neddemming og manøvrering av inntaksmagasinet.

For bestandene av aure og harr i Lågen nedenfor Rosten har utbyggingen derimot betydelige skadevirkninger slik søknaden foreligger. Den nedre flate delen av fallstrekningen som planlegges utbygd er viktige gyteområder for fisk. Det må forventes at området betydning som gyte- og oppvekstområde for harr og aure blir redusert som følge av sterkt redusert vannføring med den løsningen for plassering av tunellutløp og det manøvreringsreglement som er omsøkt.

Det framgår av NINAs utredning at det omsøkte forslaget til manøvreringsreglement er et forslag søker har utarbeidet uten fiskefaglig vurdering, og ikke et forslag som er et resultat av NINAs utredninger. NINA har i sin utredning for søker fått i oppdrag å utrede konsekvenser av det omsøkte forslaget til minstevannslipp og i tillegg utredet et alternativt forslag til manøvreringsreglement (kalt Alternativ B: Miljøbasert vannføring i utredningen). Av utredningen framgår det imidlertid at også dette forslaget er utarbeidet innenfor klare rammer fra oppdragsgiver for hvor store minstevannslipp som skulle utredes. Også dette forslaget innebærer en svært liten minstevannføring på den utbygde elvestrekningen. Forslaget vil trolig gi noe mindre skadevirkninger enn det omsøkte alternativet, men vannslippet vil neppe være tilstrekkelig til å ivareta området betydning som gyte- og oppvekstområde. Dette støttes av den fiskefaglige rapporten fra NINA. Det er etter Fylkesmannens oppfatning en svært alvorlig svakhet ved utredningen at utreder er pålagt slike begrensninger fra oppdragsgiver. Resultatet er at utredningen ikke gir et akseptabelt faglig grunnlag for å fastsette reglement for minstevannslipp forbi et ev. Rosten kraftverk.

I utredningsprogrammet er det sagt at det skal utredes to alternative traseer for kraftverkstunnelen, en på østsiden og en på vestsiden av elva. I søknaden er i realiteten kun alternativet på østsiden utredet. I følge søknaden er tunnel på vestsiden vanskelig pga. løsmasser i nedre del av strekninga på vestsiden slik at en da måtte ført tunnelen ut i elva igjen lengre nord og tapt ca. 5 m fall. Utredningsprogrammet er med det ikke oppfylt.

Utredningene fra NINA viser at det er den nederste del av utbyggingsstrekningen og elvestrekningen videre nedover som har størst verdi for fiskesamfunnet. Skadevirkningen av en utbygging vil bli vesentlig redusert dersom kraftverksutløpet flyttes lenger opp, forbi Harrsvaet (snaut 1,5 km ovenfor planlagt tunnelutløp, se vedlagt kopi fra Norge i bilder). Strekingen er relativt flat slik at flytting av tunnelutløpet kun vil gi et begrenset falltap (ca. 10 av totalt 115 m). En må også kunne anta at en slik flytting av kraftverksutløpet vil redusere utbyggingskostnaden i og med at lengden på tunnelen reduseres. Flytting av tunnelutløpet oppover må også forventes å kunne begrense størrelsen på det minstevannslippet som vil være nødvendig for å ivareta fiskebestanden. Utløpet kommer da oppstrøms det området som i følge søknaden vanskeliggjør tunnelføring på vestsiden av vassdraget.

Fylkesmannen tok i sin uttalelse til meldingen opp betydningen av å flytte kraftverksutløpet nordover. Vi er overrasket over at dette ikke er utredet, og ser det som en alvorlig mangel ved søknaden.

I meldingen var det en premiss at inntaksmagasinet ikke skulle benyttes som reguleringsmagasin. Dette er også lagt til grunn i den fiskefaglige utredningen som NINA har utført for søker. I søknaden kommer det frem at det planlegges å bruke inntaksmagasinet til å effektkjøre kraftverket når vannføringen er liten. Effektene av dette er ikke utredet. En må forvente at effektkjøring vil kunne gi betydelig større skader på strekingen fra kraftverksutløpet og ned til Lågens samløp med Otta.

Denne elvestrekningen er ca. 13,5 km (ca. 15 km dersom en flytter kraftverksinntaket lengre nord som angitt over), og er i følge den fiskebiologiske rapporten av svært stor verdi. Selv om skadevirkningene av en effektkjøring ikke er utredet, må en forvente at det vil resultere i svært store skader på fiskesamfunnet i Lågen. Gevinsten med effektkjøring framgår ikke klart av søknaden, men ut fra det som er skrevet om dette vil vi anta at dette kun utgjør en svært begrenset økning av den oppgitte årsproduksjonen. På det foreliggende grunnlaget forutsetter vi at planene om effektkjøring blir avvist. Ved en ev. utbygging må det også etableres en omløpstunnel slik at brå svingninger nedstrøms kraftverket ved plutselige driftsavbrudd unngås.

Inntaksdammen vil stoppe massetilførselen til elvestrekningen nedenfor dammen. Samtidig vil elva som tidligere transportere masse vekk fra denne strekningen (jf. Multiconsults utredning for søker). Dette kan på sikt medføre at egnede grusfraksjoner for gyting vil forsvinne, og verdien av området på minstevannstrekningen, og på strekningen nedenfor kraftverksutløpet, vil kunne få redusert betydning som gyte- og oppvekstområde. Ved en ev. utbygging må det kreves at tilført grus årlig tas ut fra inntaksmagasinet for å tilføre denne til elveleiet nedenfor inntaksdamen slik at det blir transportert nedover med flommer som tidligere.

En ev. konsesjon må inneholde hjemmel for å kunne pålegge avbøtende tiltak, som biotopiltak, og standard naturforvaltningsvilkår. Det må også utredes hvordan fisk skal hindres i å vandre inn i avløpstunnelen framfor å søke oppover minstevannstrekningen forbi kraftverket.

Dyreliv

Den omsøkte utbyggingen synes ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser for fugl eller pattedyr.

Landskap

Redusert vannføring i elva på den utbygde fallstrekningen vil redusere kvaliteten på vassdragets virkning i landskapet. Videre vil tiltaket medføre en del inngrep som vil ha en skjemmende virkning i landskapet. Dette gjelder inntaksdam, massedeponi, portalbygg og vegger. Det forutsettes at det legges stor vekt på revegetering og istandsetting av anleggene når disse er fullført. Dette vil kunne bidra til å redusere landskapsvirkningene av de tekniske inngrepene.

Forurensning

Fraføringen av vann fra elva på den utbygde fallstrekningen vil redusere resipientkapasiteten på strekningen. Det er imidlertid ikke store lokale forurensningskilder på denne strekningen. Vi vil derfor ikke forvente at fraføringen av vann vil medføre vesentlig forringelse av vannkvaliteten.

I forbindelse med anleggsarbeidene vil det oppstå fare for forurensning av vassdraget, bl.a. med tunnelslam/sprengsteinsnåler. Det samme vil kunne gjelde avrenning fra massetippene. Dette vil kunne ha betydelige skadevirkninger for dyrelivet nedover i vassdraget. Det må derfor tas forholdsregler for å unngå/begrense slik påvirkning. Avløp fra brakker/riggområde må også håndteres slik at det ikke belaster vassdraget. Anleggsarbeidene vil kreve egen tillatelse fra Fylkesmannen etter forurensningsloven. Det må sendes søknad til Fylkesmannen om dette dersom det blir gitt konsesjon for en utbygging. Søknaden må inneholde beskrivelse av løsninger for å unngå skader på vassdragsmiljøet som følge av anleggsarbeidene og avrenning fra massetippene, brakkerigg, og ev. andre installasjoner som kan medføre forurensning.

Ettersom kraftstasjonen bygges i fjell går vi ut fra at den ikke vil medføre nevneverdige støypager i området. Dersom tiltaket likevel skulle medføre støy av betydning vil det kreve behandling etter forurensningsloven.

Friluftsliv

Gudbrandsdalslågen har svært stor verdi for fritidsfiske, både lokalt og for hele østlandsregionen. Den strekningen som planlegges utnyttet er ikke blant de mest benyttede, men slik utbyggingen er omsøkt vil den få konsekvenser for fiskebestanden i et langt større område enn utbyggingsstrekningen. Redusert fiskebestand vil også redusere verdien av Lågen for fritidsfiske.

Konsekvensen av en utbygging for fiske er etter vårt syn undervurdert i Multiconsults utredning av virkningene for friluftsliv og reiseliv, ettersom de har begrenset influensområdet til utbygd elvestrekning og omgivelsene rundt den. Multiconsult nevner videre i sin rapport at strekninga gjennom Rostengjelet brukes noe til padling, men at strekningen kun kan brukes av trente elvepadlere pga. stor vanskelighetsgrad. Strekningens egnethet for slik padling vil bortfalle etter utbygging. Området brukes ellers noe i tur- og undervisningssammenheng, men store deler av utbyggingsstrekningen er tungt tilgjengelig og derfor lite brukt.

Sumvirkninger

Vi er kjent med at det arbeides med planer for 4 større elvekraftverk i Lågen og Nedre Otta (Rosten, Nedre Otta, Storrusten og Kåja). Det er betenkelig at det ikke blir gjort en samlet utredning og behandling av disse prosjektene, da vassdragsområdet som påvirkes av utbyggingene er det samme, og utbyggingene vil ha sterke sumeffekter på miljø, og i særdeleshet på fisk. Utbygging av ett kraftverk vil kunne forsterke skadevirkningene ved utbygging av ett av de andre kraftverkene som planlegges. En utbygging av alle de fire kraftverkene som planlegges vil medføre at vassdragsområdet mellom Rosten og Harpefoss, inkludert Nedre Otta vil miste sin store naturfaglige verdi. Samordning av behandlingen av de fire kraftverkene ville også vært svært verdifullt ved vurderingene av hensiktsmessige traseer for overføringslinjene. Bl.a. henger linjenettet for Rosten og Nedre Otta tett sammen. Dersom resultatet skulle bli utbygging av begge kraftverkene, vil det muliggjøre mer egnede løsninger enn dersom linjenettet til de to planlagte kraftverkene planlegges hver for seg.

Fylkesmannens vurdering av saken

I regjeringens politiske plattform heter det: "Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og tiden for de store vannkraftutbyggingene er forbi. I lys av klimautfordringene vil likevel opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraftverk, samt skånsom utbygging av vassdrag være et verdifullt bidrag."

Gudbrandsdalslågen er det vassdrag i Oppland som representerer de største vassdragsrelaterte naturverdiene. Vassdraget er stort og variert, noe som gir et sammenhengende vannsystem med stor variasjon i naturtyper og biotoper for planter og dyr. Slike store ferskvannskosystemer er blitt en sjeldenhet i landet. Fylkesmannen foreslo derfor at hovedvannstrengen i Lågen skulle vernes mot kraftutbygging ved suppleringen av Verneplan for vassdrag i 2005. Dette ble ikke utredet nærmere som følge av at forslaget ikke omfattet et helt nedbørfelt, men kun den lavereliggende hovedvannstrengen i vassdraget. Det er vår vurdering at vannkraftutbygging i hovedvassdraget medfører betydelige konflikter i forhold til naturmiljøet. Av hensyn til helhetsverdiene i vassdraget mener vi det er i tråd med regjeringens politikk å frarå at det etableres nye kraftverk i hovedvassdraget.

Av de nevnte fire prosjektene i Gudbrandsdalslågen/Nedre Otta vi kjenner til at det arbeides med planer for å bygge ut, vil trolig Rosten kunne være det kraftverket som vil innebære de minste miljøkonsekvensene, forutsatt en miljøtilpassing av utbyggingsplanene. Søker har bekostet grundige undersøkelser i området som grunnlag for søknaden. Vi er overrasket over at den kunnskap som framkommer fra undersøkelsene og de innspill som er gitt til meldingen ikke er benyttet til å tilpasse utbyggingsplanene slik at miljøkonsekvensene av utbyggingen ble mindre. Slik utbyggingsplanen foreligger i søknaden, er det ikke forsøkt å få til en skånsom utbygging. Utbyggingen vil medføre direkte skader på en strekning på over 20 km i Gudbrandsdalslågen, og skadene vil påvirke fiskefaunaen i et vassdragsområde som strekker seg fra Harpefoss til Rosten og opp i Ottaelven. De direkte skadevirkningene ved en utbygging av Rosten kan begrenses til den utbygde fallstrekningen dvs. ca. 6,7 km ved å ikke tillate intermitterende drift, stille krav om langsomme vannføringsendringer og krav om omløpstunnel som sikrer konstant vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsavbrudd. Dette er en enkel tilpasning med svært stor miljøeffekt. Dersom en i tillegg flytter kraftverksutløpet ca. 1,3 km lenger opp i Lågen, blir den strekningen som blir direkte skadet redusert til 5,4 km. Ved disse endringene unngås påvirkning av de mest verdifulle strekningene og de største biologiske skadevirkningene ved den omsøkte utbyggingen blir derved eliminert. Endringene vil medføre en viss reduksjon i kraftproduksjonen ved at fallet reduseres med ca. 10 m, men samtidig må det også forventes en reduksjon i utbyggingskostnaden ved at tunnelen blir kortere. Det er ikke gjennomført en tilstrekkelig utredning av reglement for minstevannslipp som vil kunne ivareta naturmiljøet på minstevannstrekningen ved en utbygging. Dette pga. at utredningen begrenser seg til kun å se på virkningene av svært sparsomme minstevannslipp. Konsekvensene av lave minstevannføringer for fiskebestanden i Lågen vil imidlertid være vesentlig redusert dersom kraftverksutløpet flyttes ovenfor den viktigste delen av strekningen som planlegges utbygd. Vi vil anta at et minstevannslipp tilsvarende alminnelig

lavvannføring (2,3 m³/sek) om vinteren og 5 m³/sek om sommeren da kan være akseptabelt. Dette burde imidlertid vært nærmere utredet.

Oppsummering

Fylkesmannen mener det er uheldig at det blir bygd nye vannkraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. Vi anbefaler derfor at det ikke gis konsesjon for utbygging av Rosten.

Dersom det likevel skal gis konsesjon for en utbygging må det foretas en miljøtilpassing av prosjektet for å gjøre en utbygging mer skånsom gjennom følgende tiltak:

- Ingen adgang til intermitterende drift av kraftverket og etablering av omløpsventil som sikrer jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsavbrudd.
- Flytting av utløpstunnelen for kraftverket ca. 1,3 km oppstrøms i vassdraget (se vedlagt kart).
- Dersom tunnelutløpet ikke flyttes må minstevannslippet forbi kraftverket økes vesentlig, og det må gjennomføres en ny utredning av egnet reglement for minstevannslipp før det gis konsesjon.

I tillegg må det knyttes følgende vilkår til en tillatelse:

- Grusmasser som tilføres inntaksdammen fra elven tas opp og tilbakeføres til elveleiet nedstrøms inntaksdammen.
- Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen i Lågen på 2,3 m³/sek i perioden 16.09 til 30.04 og 5 m³/sek i perioden 01.05 -15.09.
- Krav om skjerming av sårbare områder for truede plantearter som beskrevet i utredningen fra Miljøfaglig Utredning AS.
- Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider, som veger, riggområde og massetipper.
- Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på hele den strekningen som berøres av utbyggingen.
- Standard naturforvaltningsvilkår.
- Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.

Fylkesmannen har innsigelse til kraftverksplanene dersom miljøtilpasningene av prosjektet og vilkårene angitt over ikke tas til følge.

Oppland fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget 24.11.2009 som gjorde følgende vedtak:

Fylkesutvalget stiller seg positive til utbygging av Rosten kraftverk, under forutsetning av at utbygger har fått dispensasjon etter kulturminnelovens § 8, 1. ledd vedrørende de automatisk fredete kulturminnene i Rostenlia.

1. Fylkesutvalget stiller seg bak vurderingene som er gjort i forbindelse med Storrusti bru. Det stilles som vilkår at utformingen av en nybru i størst mulig grad må være i samsvar med den opprinnelige brua, og at en ny må oppføres med utgangspunkt i de opprinnelige brukarene.

Fylkeskommunens vurdering gjengis:

Anlegget berører ikke områder som er vernet eller foreslått vernet etter lov om naturvern av 19.6.1970. Det berører heller ikke vassdrag som inngår i verneplanen for vassdrag.

Utbygging av Rosten er tidligere behandlet i Samlet Plan 1984 a og b, og er der plassert i kategori I, det vil si prosjekter som kan konsesjonssøkes.

Utbygger har funnet alternativ bruk av deler av massen som blir tatt ut ved utbyggingen. Dette er god anvendelse av massen og utbygger bør også vurdere om det finnes andre alternativer enn deponi til den øvrige massen. Alternativ avsetning for massen kan for eksempel være til vegbygging eller andre større utbygginger som har behov for fyllmasse.

Totalt sett vurderes utbyggingen å utgjøre liten negativ betydning. Det er endringer i vannføring som medfører den største negative konsekvensen ved utbyggingen. Ellers er det landskap samt kulturminner og kulturmiljø som rammes med middels negativ virkning. Utover dette varierer de negative virkningene fra ubetydelige til liten negativ. Av positive virkninger er det kun kommuneøkonomi og tjenestetilbud som bedres i middels grad på grunn av økt eiendomsskatt.

Reindriftsforvaltningen Sør-Trøndelag/Hedmark, uttalelse datert 29.11.2009:

Etter det Reindriftsforvaltningen kan se, vil prosjektområdet iht. søknad om Rosten kraftverk ligge utenfor beiteområdene for Vågå Tamreinlag.

Reindriftsforvaltningen kan heller ikke se at ev. aktivitet ifm. utbygging og drift av selve kraftverket vil ha noen betydning for reindrifta.

Direktoratet for naturforvaltning, uttalelse datert 29.12.2009:

DN har i det følgende gjort en vurdering av det omsøkte prosjektet ut fra det vi anser som viktigst innen våre fagområder. Fylkesmannen har i sin uttalelse gjort en grundig vurdering av saken, og våre innspill bygger i stor grad på Fylkesmannens uttalelse. En konklusjon av vår vurdering av søknaden finnes til slutt i brevet.

Biologisk mangfold

Utredningsområdet har relativ høy tetthet av rødlistede arter og verdifulle naturtyper. De største konfliktene i forhold til biologisk mangfold synes å være knyttet til fysiske inngrep og sterkt redusert vannføring i nedre del av Fagerliåe. Dette er en lokalitet med stor verdi og høy tetthet av rødlistede, fuktighetskrevede arter. Ifølge fagrappporten vil vesentlige reduksjoner i vannføringen være særlig negativt for lokalitetens naturverdier, og det er antatt at to sårbare (VU) og to nær truede (NT) lavarter vil bli berørt av utbyggingen i den grad at det kan bli en klar bestandsreduksjon for flere av disse artene. Det er uheldig dersom det gjennomføres inngrep som kan gi klare bestandsreduksjoner av arter som står oppført som sårbare på den norske rødlista. For å sikre disse artenes levemiljø må det settes vilkår om minstevannføring i nedre del av Fagerliåe, slik at tilstrekkelig og stabil luftfuktighet opprettholdes. Størrelsen på denne minstevannføringen må være faglig forankret.

Fagerliåe er videre antatt å være et av de bedre eksemplene på utpreget kontinentale bekkekløfter som finnes i regionen. Bekkekløfter er en hensynskrevende naturtype (jf. St.meld. nr. 8 (1999-2000)), og St.meld. nr. 26 (2006-2007) sier at: "I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes." En tørrlegging av nedre del av Fagerliåe vil være i strid med opprettholdelsen av viktige økologiske funksjoner i denne delen av bekkekløfta, og bør derfor unngås.

De sterkt truede (EN) artene råtetvebladmose og handmarinøkkel som er påvist i utredningsområdet antas ikke å bli berørt av tiltaket, dersom foreliggende plan følges og inngrep utenfor markerte områder unngås.

For øvrig påpekes viktigheten av at det ikke blir gjort fysiske inngrep utenfor de områdene hvor inngrep er planlagt. Dette er av særlig betydning ved Fagerliåe, ved den viktige naturtypen og rødlistearten ved Brenna, og ved den viktige naturtypen på Rosten øst for rasteplassen, hvor det bør settes av en inngrepsfri buffersone mot massedeponiet.

Fisk

De største konfliktene i forhold til fisk synes å være knyttet til nedre del av minstevannføringsstrekningen, samt området fra tunnelutløpet til samløpet med Otta. Dette er gyte- og oppvekstområder av betydelig verdi for bestander av harr og ørret. Området like nedstrøms tunnelutløpet er vurdert som det viktigste gyteområdet for ørret i hele influensområdet, som strekker seg fra Dombfoss i nord til Vinstra i sør. Verdien av dette området for harr er også satt til svært stor.

Det omsøkte manøvreringsreglementet antas å medføre negative konsekvenser for fiskebestandene. Alminnelig lavvannføring for inntaket til Rosten kraftverk er beregnet til 2,36 m³/s og

median lavvannføring er 2,8 m³/s. En minste vinter- og sommervannføring på henholdsvis 1,5 og 3,0 m³/s som omsøkt vil ifølge fagrapporten trolig medføre at funksjonaliteten til nedre del av planlagte minstevannføringsstrekning som gyte- og oppvekstområde bortfaller totalt. Ved denne vannføringen vil det være fare for at fisken blir stående ved tunnelutløpet, uten å vandre videre oppstrøms til gyteområdene på minstevannføringsstrekningen. Dette vil påvirke fiskebestandene nedstrøms ved at rekrutteringen fra dette området reduseres. Ved periodevis drift av kraftverket ved lav vannføring vinterstid vil man i tillegg kunne få betydelige vannstandsvariasjoner nedstrøms tunnelutløpet. I perioder hvor kraftverket ikke er i drift og når vannstanden i inntaksmagasinet reguleres fra LRV til HRV, vil vannføringen nedstrøms utløpet kunne tilsvare minstevannføringen. Dette vil medføre at rogn i det viktigste gyteområdet for ørret i hele influensområdet (nedstrøms planlagt minstevannføringsstrekning) står i fare for å bli tørrlagt på senhøsten og vinteren. Redusert rekruttering fra de nevnte områdene vil i følge fagrapporten trolig ha negative konsekvenser for fiskebestandene på hele strekningen fra nedre del av minstevannføringsstrekningen til Vinstra, samt et stykke oppover Ottaelva.

Fylkesmannen har i sin uttalelse påpekt viktigheten av å flytte tunnelutløpet noe oppstrøms. Den verdifulle nedre delen av minstevannføringsstrekningen vil da havne nedenfor utløpet, noe som trolig medfører at vandrings- og gytemulighetene for fisk på denne strekningen opprettholdes. Flytting av utløpet vil trolig være et av de viktigste tiltakene for å redusere de negative konsekvensene for fisk.

Denne løsningen vil medføre noe falltap, men miljøgevinsten antas å bli vesentlig. Ved flytting av tunnelutløpet må det samtidig settes som vilkår at vannføringen nedenfor tunnelutløpet om vinteren ikke skal gå lavere enn alminnelig lavvannføring. Dette for å hindre tørrlegging av ørret-rogn på strekningene nedstrøms tunnelutløpet. Dersom tunnelutløpet ikke flyttes må det være en forutsetning for konsesjon at det utarbeides et faglig forankret miljøbasert manøvreringsreglement, som i størst mulig grad opprettholder funksjonaliteten til nedre del av minstevannføringsstrekningen og området nedstrøms planlagt minstevannføringsstrekning som gyte- og oppvekstområde. Det fremkommer av fagrapporten at et miljøbasert manøvreringsreglement som tar hensyn til viktige livsfaser for harr og ørret vil redusere de negative konsekvensene for fisk. Det er derfor beklagelig at de faglige innspillene som er gitt for å få til et miljømessig bedre manøvreringsreglement ikke er innarbeidet i søknaden.

Videre er start- og stoppkjøring av kraftverket ved lavt tilsig en del av det omsøkte manøvreringsreglementet. Start- og stoppkjøring var ikke presentert i meldingen, og konsekvensene av dette er ikke utredet i fagrapporten. Vi er enig med Fylkesmannen i at dette er en alvorlig mangel. De negative konsekvensene for fisk forventes å øke dersom kraftverket i perioder start- og stoppkjøres, og start- og stoppkjøring må derfor avvises inntil en faglig forankret konsekvensutredning er gjennomført.

Faktorer som størrelsen på og hyppigheten av vannstandssvingninger, sett i sammenheng med elvebreddens utforming, antas å være av stor betydning for omfanget av konsekvensene for fisk.

Det fremkommer av fagrapporten at anleggsperioden trolig vil gi vesentlig store negative konsekvenser både for harr, ørret og bunndyr. Det antas at årsklassene som produseres i anleggsperioden vil bli reduserte, og at en omfattende dødelighet vil kunne gi langsiktige skader i form av redusert effektiv populasjonsstørrelse. Det er derfor viktig å sørge for minst mulig negative effekter av anleggsperioden.

Det må installeres en omløpsventil for bruk ved eventuelle driftsavbrudd, og stilles krav om utforming av tunnelutløp og andre avbøtende tiltak i samsvar med anbefalingene i fagrapporten.

Bunndyr

Bunndyrfaunaen karakteriseres i fagrapporten som rik og representativ for landsdelen. Konsekvensene for bunndyrfaunaen ved en utbygging antas å bli små, men det vil kunne skje en forskyvning i artssammensetningen på minstevannføringsstrekningen. Bunndyrene som lever nedstrøms inntaket i Fagerliåe vil trolig få en sterkt redusert mulighet til overlevelse, da denne strekningen antagelig får en svært liten restvannføring store deler av året. Utredningen av konsekvensene for bunndyr er basert på en tilsigsbasert drift av kraftverket. Konsekvenser av start- og stoppkjøring

er ikke utredet, men det fremkommer av fagrapporten at start- og stoppkjøring av kraftverk har vist seg å kunne ha svært negative følger for bunndyrsamfunnet i de områdene som periodevis blir tørrlagt.

Landskap

Konfliktene i forhold til landskap er i stor grad knyttet til den sterkt reduserte vannføringen på minstevannføringsstrekningen i Lågen, massetippene, og til fysiske inngrep i anleggsfasen. Av avbøtende tiltak er nevnt viktigheten av minstevannføring, samt terrengtilpasning av vegger, tipper og anlegg for å redusere negative visuelle effekter. Det er av betydning at vegetasjonen rundt områder hvor det gjøres inngrep bevares, og det må legges stor vekt på revegetering av masse-tipper og øvrige områder som berøres direkte i anleggsfasen. Fyllinger i Lågen må unngås.

Friluftsliv

Friluftslivet i det berørte området er i stor grad knyttet til fritidsfisket i Lågen, og det er trolig denne aktiviteten som i størst grad vil påvirkes negativt av utbyggingen. Fagrapporten for friluftsliv har tatt for seg området mellom Stuguflothen og Selsvollene. Rostengjelet mellom inntaket og Sandbakken er i liten grad benyttet til fritidsfiske og andre frilftsaktiviteter, mens området fra Sandbakken camping til Selsvollene er mye brukt til fiske etter ørret og harr, og Selsvollene har ifølge fagrapporten stor verdi som fiskeområde. I fagrapporten for friluftsliv er man usikker på i hvor stor grad fiskens gyte- og vandringsforhold vil bli berørt av den endrede vannføringen, og dermed også på hva som vil bli utbyggingens konsekvenser for fisket. Det fremkommer av fagrapporten for fisk og bunndyr at utbyggingen som omsøkt trolig vil medføre at funksjonaliteten til nedre del av minstevannføringsstrekningen og strekningen nedstrøms utløpet henholdsvis bortfaller og reduseres.

Dette vil trolig gi negative konsekvenser for fiskebestandene på hele strekningen fra nedre del av minstevannføringsstrekningen til Vinstra, samt et stykke oppover Ottaelva, altså berøres trolig et atskillig større område enn det fagrapporten for friluftsliv har tatt høyde for. På bakgrunn av dette er det grunn til å tro at konsekvensene for fisket vil bli større enn det som fremkommer i fagrapporten for friluftsliv.

Øvrige bemerkninger

Fylkesmannen vurderer Gudbrandsdalslågen til å være det vassdraget i Oppland som representerer de største vassdragsrelaterte naturverdiene, og på bakgrunn av helhetsverdiene i vassdraget har Fylkesmannen tidligere foreslått å verne hovedvannstrengen mot kraftutbygging. Rosten er et av de trangeste og mest elvegjelpregede partiene i Lågen, og den eneste større kløfta i hovedvassdraget som enda ikke er regulert for vannkraftutbygging. Elvestrekningen mellom Dombfoss og Vinstra har en relativt liten grad av menneskelig påvirkning sammenlignet med andre større elver i dag. Selv om det gjennom flytting av utløpet lenger nord og/eller innføring av et miljøbasert manøvreringsreglement er mulig å tilpasse utbyggingen slik at de lokale miljømessige konsekvensene reduseres, vil en utbygging bidra til å ødelegge det store ferskvannsøkosystemets relative urørt-het. På grunnlag av dette støtter vi Fylkesmannens anbefaling om at det ikke bør gis konsesjon for utbygging av Rosten kraftverk.

Dersom konsesjon likevel skal vurderes bør det gjøres en samlet vurdering av alle elvekraftverkene som er under planlegging i Lågen og Nedre Ottas hovedløp, før en utbygging av Rosten eventuelt godkjennes. Det påpekes i fagrapporten for fisk og bunndyr at vurderingene av konsekvenser av habitatforringelser i stor grad vil avhenge av øvrige inngrep i influensområdet. Verdien av delområdene og virkningene av tiltaket vil kunne øke dersom andre elvekraftverk etableres innenfor influensområdet.

Konklusjon

DN støtter Fylkesmannens anbefaling i forhold til at det ikke bør gis konsesjon for utbygging av Rosten kraftverk. Dersom konsesjon likevel skal vurderes, bør det i forkant av en eventuell

tillatelse gjennomføres en samlet konsekvensutredning for alle elvekraftverkene som er under planlegging i området.

Dersom konsesjon gis må det foretas endringer i det omsøkte prosjektet for å redusere de negative miljøkonsekvensene. Utløpstunnelen må flyttes lenger oppstrøms, slik Fylkesmannen har skissert, og vannføringen nedenfor tunnelutløpet om vinteren må samtidig holdes lik eller over alminnelig lavvannføring. Alternativt må det utredes og innføres et faglig forankret miljøbasert manøvreringsreglement. På et generelt grunnlag frarådes start- og stoppkjøring, og en eventuell tillatelse til slik manøvrering kan ikke gis før effektene av dette er nøye faglig vurdert. Videre må det i samråd med fagfolk innføres minstevannføring i Fagerliåe, og fysiske inngrep utenfor områder hvor inngrep er planlagt må unngås.

For øvrig støtter DN Fylkesmannens vurderinger og forslag til avbøtende tiltak ved en eventuell utbygging.

Riksantikvaren, uttalelse datert 17.12.2009:

Riksantikvaren vil spesielt ta opp verknadene for Storrusti bru. Oppdemming av elvestrekninga vil få innverknad på området ved Storrusti bru. Brua er ledd i pilgrimsvegen gjennom Gudbrandsdalen til Nidaros. Det går fram av fagrapporten for kulturminne, at brua er ei av dei siste attverande trebruene over Lågen. Ein veit ikkje kor gamal brukryssinga er, men bru er avmerka på denne staden på kart frå 1805. Brua har verdi som del av landskapet og som ledd i pilgrimsvegen. Brua har også verneverdi i form av sin spesielle konstruksjon. Brua vart restaurert og nyopna i 1996. Restaureringa innebar full utskifting av treverket.

Slik tiltaket var skissert i meldinga, ville brua måtte fjernast, medan det i konsesjonssøknaden framgår at ein har senka HRV med 1,5 m. Brua kan dermed vidareførast på staden, men brukara må forsterkast og stabiliserast noko og treverket må skiftast ut.

Dette er opplysningar som kjem fram i brev frå Oppland fylkeskommune til Oppland energi og som Riksantikvaren har fått kopi av. I konsesjonssøknaden er dette tilhøvet svært kort handsama i kap. 3.2.8 om endringar i planen etter melding. Her framgår det at HRV som i meldinga var oppgitt til 417 moh. no er senka til 415,5 moh. LRV er senka frå 413 til 412,5 moh. HRV er planlagt lågare av omsyn til Storrusti bru og ovanforliggjande til dels dyrka mark.

Riksantikvaren finn ikkje at omtalen av ny løysing for brua gjev eit godt nok grunnlag til å vurdere konsekvensane for sjølve kulturminnet og for opplevinga av brua i landskapet rundt. Vi vil tru at opplevinga av brua med dei flotte brukara og trekonstruksjonen som no er godt synlege over vatnet, vert forringa. Det bør utarbeidast visualiseringar som viser brua med ny vasstand i elva. Det er heller ikkje i konsesjonssøknaden lagt fram noko teknisk vurdering av korleis brua kan verte ivareteken med heva vasstand og kva endringar som må gjerast på konstruksjonen for å få til dette. Riksantikvaren ber difor om at det vert lagt fram ei tilleggsutgreiing på dette punktet.

Det bør leggest fram ei meir detaljert utgreiing av konsekvensane for Storrusti bru før konsesjon kan avgjerast. Denne må innehalda ei vurdering av og visualisering av brua i landskapet etter tiltaket og ei teknisk vurdering av den foreslåtte løysinga og kva endringar det inneber for brua. Målet må vere å presentere ei løysing som ivaretek kulturminnet og verknaden av det i omgjevnadene på ein akseptabel måte.

Kulturminneutgreiinga har elles registrert konflikt mellom eit område med automatisk freda kulturminne (fangstgroper og kolgroper) og det foreslåtte deponiområdet i Rostenlia.

Statens landbruksforvaltning, uttalelse datert 26.11.2009:

Når det gjelder selve kraftverket, framgår det av konsekvensutredningen at dette i svært liten grad vil berøre produktive jord- eller skogbruksarealer. Av hensyn til virkningen på landskapet, vil vi oppfordre til bruk av regler om minstevannføring som avbøtende tiltak.

Statnett SF, uttalelse datert 30.11.2009:

Eksisterende 300 kV nett og 300 MVA 300/132 kV transformator i Vågåmo har tilstrekkelig kapasitet til å ta imot produksjonen fra det omsøkte kraftverket. Statnett kommer til å vurdere behovet

for en 300/132 kV transformator nr. 2 for å sikre kraftverkene i området tilgang til nettet i situasjoner med vedlikehold eller feil på eksisterende transformator.

I framtiden kan det bli behov for en ny hovednettforbindelse Vågåmo-Nedre Vinstra. Kraftbalansen lenger nord vil være avgjørende for når en slik forsterkning kan bli aktuell.

Gjeldende private reguleringsplan for Vågåmo transformatorstasjon ble godkjent av Vågå kommune 18.12.2001. I denne planen omtales en ny 300 (420) kV forbindelse Vågåmo-Nedre Vinstra. Sør for Vågåmo kan en slik fremtidig forbindelse komme til å følge dagens 66 kV ledning, akkurat som den omsøkte 132 kV ledningen. Dette er også nevnt i kraftsystemutredning for Sentralnettet, 2009-2025. En slik fremtidig forbindelse må være med i vurderingene når den nye 132 kV ledningen planlegges og prosjekteres.

På sikt planlegger Statnett å oppgradere 300 kV ledningene i området til 420 kV. I den prosessen vil totalplanen for Vågåmo transformatorstasjon bli gjennomgått.

Generelt om tilknytning av nye regional- og sentralnettsanlegg

Ved planlegging av anlegget legger Statnett til grunn at konsesjonær følger krav i Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL).

I henhold til FoS § 14 skal konsesjonær informere systemansvarlig om planer for nye anlegg eller endring av egne anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet, når andre konsesjonærer blir berørt av dette. Nye anlegg eller endringer kan ikke idriftsettes uten etter vedtak av systemansvarlig.

Statnett legger til grunn at veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær informerer systemansvarlig om anlegget i god tid før planlagt idriftsettelse. Eventuelle avvik i forhold til FIKS skal avklares før vedtak om idriftsettelse kan gjøres.

Styret for Flomverket på Selsvollene, uttalelse datert 27.11.2009:

Styret for flomverket på Selsvollene vart oppnevnt i 1974 i samband med bygginga av flomvern mot Lågen langs Selsvollane fra brua over Lågen ved Sel til brua over Lågen ved Selsverket. Styret har alle desse åra hatt tilsyn med flomvernet og hatt jevnleg kontakt med NVE som har ansvaret for vedlikehaldet av flomverket. Grunneigarane gjennom flomverkstyret har elles ansvar for skjøtsel og rydding langs flomvernet.

Vurdering

Vi er kjent med planene for utbygging i Rosten. I utgangspunktet er dette eit elvekraftverk der vassføringa over Selsvollane blir lite berørt av utbygginga. Vi har likevel registrert at planene er noko endra, med at utbyggar nå går inn for at inntaksmagasinet skal kunne regulerast med ei høgde på 3 meter. Det blir da mogleg å holde igjen vatn i deler av døgnet for så å produsere strøm når magasinet er fylt opp. Det betyr at det blir minstevassføringa som blir bestemmende for vassmengda over Selsvollane når magasinet skal fyllast opp.

Det er vanskeleg for oss å vurdere om dette endra forholdet i planene vil ha store konsekvensar for flomvern og jord langs Selsvollane. Vi kan likevel ikkje sjå at det er utreda om dette kan ha konsekvensar. Det er derfor viktig for oss å peike på nokre moment som kan ha betydning her.

I dag er det eit stabilt og godt isdekke på Lågen langs vollane. Dette gjer at isen er kjørbær med traktor for å ta ut virke/drive skjøtsel langs flomverket. Samtidig er stabil is positivt med tanke på slitasje og utgraving langs flomvernet. I tillegg til dette kjem ulemper med tåke og rå luft frå ope vatn som vi ikkje har i dag. Det er sannsynleg at desse stabile forholda vil bli endra ved ei døgnregulering av vatnet.

Utbyggar vil også ha høve til å drive døgnregulering sommarstid, sjøl om det er sagt at det er vinterstid dette skal foregå. Langs heile Selsvollane er det inntak for vatningsanlegg. På sommaren når elva har låg vassføring er ofte vatningsbehovet størst. Det er mange plassar slik at det er kritiske nivå på elva allereie i dag med tanke vassinntaket på mange vatningsanlegg. Vi har også problemer med sand/partiklar som kjem inn i inntakssilar og pumper og gjer skade. Slike forhold

opptrer oftast når elva er i vekst og vatnet blir grumsete og uklart. Dette problemet vil bli klart større ved ei døgnregulering av vassmengda.

Konklusjonar

1. Styret for flomverket vil gå i mot at magasinet i Rosten skal kunne døgnregulerast med bakgrunn i dei forhold vi har peikt på i våre vurderingar.
2. Hvis døgnregulering av vassnivået blir tillatt, vil vi be om at det blir foretatt ei konsekvensutgreiing for Selsvollane som følgje av tiltaket.
3. Som ei generell vurdering vil vi og benytte anledningen til å peike på at utbyggar nå har god sjanse til å utføre ei miljømessig akseptabel utbygging med relativt lite konsekvensar for fisk, jordbruk og andre forhold. Derfor er det viktig å unngå slike tiltak som her er foreslått. Vi går ut i frå at det kjem inn fleire uttalar som omhandlar fisk og konsekvensar på dette området. Døgnregulering vil også med tanke på fiske ha negative konsekvensar slik vi ser det, og er nok eit argument for å unngå tiltaket i tillegg til dei andre forhold vi har peikt på.

Norges Jeger- og Fiskerforbund, uttalelse datert 30.11.2009:

Mangel på samlet utredning

NJFF vil understreke at vi ser det som uheldig at NVE ikke foretar en samlet behandling av planer om kraftutbygging i Lågen med sidevassdrag. NJFF anser en felles håndtering av disse planene, som en forutsetning for å kunne foreta en nødvendig samlet vurdering. Dette er ikke mulig i dag, da de utbyggingsplanene som NJFF kjenner til befinner seg på ulike stadier i planleggings- og søknadsprosessene. En slik bit-for-bit-utbygging gir lite rom for å vurdere samlet belastning av de ulike inngrepene. NJFF mener den håndtering som vassdragsmyndighetene her har valgt, ikke er i tråd med vanddirektivets mål om helhetlig vassdragsforvaltning.

Støtter tidligere verneforslag

Når det gjelder planene for Rosten kraftverk, vil NJFF trekke fram at dette berører strekninger i Gudbrandsdalslågen som tidligere er foreslått vernet av Fylkesmannen i Oppland. Dette understreker verdiene som berøres av de framlagte planene. NJFF ser Fylkesmannens initiativ om vern som riktig for å kunne ta vare på disse gjenværende områdene i et vassdrag og en region med mange kraftutbygginger.

Miljøkonsekvenser

Oppland Energi AS argumenterer blant annet med at den omsøkte utbyggingen vil være et klimatilskott og vil kunne ha positiv miljøeffekt både nasjonalt og internasjonalt. Videre legges det vekt på at prosjektet har moderate miljøkonsekvenser. NJFF mener utbygger her går alt for langt, og ikke tar nødvendig hensyn til de verdier i vassdraget som blant annet ble lagt til grunn for Fylkesmannens innspill om vern. Videre kan NJFF vanskelig se at argumentasjonen tar tilstrekkelig hensyn til at det er nødvendig å se samlet på alle planlagte prosjekter i Lågen med sidevassdrag. Rosten kraftverk vil få negativ effekt for ørretbestanden i vassdraget, og NJFF kan ikke se at det er tatt høyde for tiltak som i tilstrekkelig grad vil kompensere for utbyggingens negative effekter for ørreten.

Vannføring

Det legges opp til en kjøring av Rosten kraftverk som vil kunne medføre raske endringer i vannstanden i vassdraget, med de konsekvenser dette kan få for livet i elva på strekningene som berøres av en slik effektkjøring. Den planlagte kjøringen av vassdraget vil kunne få svært negative effekter for viktige gyte- og oppvekststrekninger blant annet for ørreten i vassdraget.

NJFF understreker at ved en eventuell konsesjon til bygging av Rosten kraftverk, må det legges inn krav og begrensninger i forhold til kjøring av kraftverket som sikrer nødvendig og stabil vannføring i elva på alle berørte strekninger av vassdraget. Herunder også krav som sikrer at en

unngår stranding av rogn og yngel eller andre negative effekter av raske endringer av vannstanden.

NJFF vil samtidig peke på at vi ikke oppfatter det slik at forslaget til vannføring er utarbeidet i samarbeid med NINA slik det framgår av søknaden. Dette framgår av den fiskefaglige utredningen fra NINA. Her har NINA hatt sterke føringer når det gjelder maksimal bruk av minstevannføring, noe som innebærer begrensninger på hva som ut fra et miljømessig ståsted hadde vært et egnet manøvreringsreglement. Det framgår av den fiskeribiologiske rapporten at området fra kraftverksutløpet og ned til Lågens samløp med Otta er av svært stor verdi. Dette området vil bli sterkt berørt av effektkjøring av kraftverket. NJFF etterlyser en vurdering av miljømessige gevinster av et manøvreringsreglement som innebærer større vannslipp, noe som er sentralt i forhold til å ivareta miljøsynene på den nevnte elvestrekningen. NJFF vil hevde at den foreslåtte minstevannføringen ikke er tilstrekkelig til å ivareta hensynet til naturmangfoldet i vassdraget. Blant annet vil den foreslåtte minstevannføringen innebære at vannføringen kommer under alminnelig lavvannføring, noe som ikke er akseptabelt. NJFF krever derfor om at man fastsetter en høyere minstevannføring i den foreslåtte prøveperioden.

Naturlig massetransport

En inntaksdam som vil stoppe den naturlige massetilførselen i området nedstrøms dammen, vil kunne føre til utvasking av grusfraksjoner for gyting, med fare for at gyteområdene forsvinner. Skjer dette, vil verdien av hele området på minstevannsstrekningen og på strekningen nedenfor kraftverksutløpet, få redusert betydning som gyte- og oppvekstområde.

Konklusjon

NJFF har påpekt mangelen på en samlet vurdering av vassdragsplanene for området. Vi kan heller ikke se at det er tatt høyde for tiltak som i tilstrekkelig grad vil kompensere for utbyggingens negative effekter, både generelt og spesielt med tanke på ørretstammen i vassdraget. Særlig vil vi understreke at den foreslåtte minstevannføringen er uakseptabel. Totalt sett mener derfor NJFF at Rosten kraftverk ikke bør få konsesjon.

Ved en eventuell utbygging, må det legges inn krav om økt minstevannføring, pålegg om biotopforbedrende tiltak og krav om at standard naturforvaltningsvilkår må inn i konsesjonen.

AL Lågen Fiskeelv, uttalelse datert 2.12.2009:

A/L Lågen Fiskeelv har utarbeidet driftsplan for innmeldte strekninger og i planens delmål om biologi er vedtatt følgende;

- Fiskebestandene skal ikke påføres ytterligere skader som følge av vassdragsreguleringer.
- Hensynet til viktige gyte- og oppvekstplasser for fisk skal styrkes og sikres mot ødeleggende inngrep.

I tillegg er det vedtatt følgende om nye søknader fra gruppe I i Samlet Plan (side 8 i driftsplanen);

- ”Det må stilles strenge krav til ivaretagelse av livsmiljøet for de ulike fiskesamfunn i vassdraget, dersom nye søknader innsendes i planperioden. Gruppe I omfatter vannkraftprosjektene nedre Otta/Lågen og Rosten”.

A/L Lågen Fiskeelv, Lågen Fiskeelv sone 5 og Lågen Fiskeelv sone 6 omtales heretter felles under LF.

LF har tidligere utarbeidet en høringsuttalelse med forslag til utredningsprogram i forbindelse med meldingen om utbygging av Rostenfallene fra Oppland Energi.

1. GENERELT

LF er fornøyd med gjennomføringen av utredning og konsekvensanalyse for harr, aure og bunndyr i influensområdet. Dette arbeidet har fulgt opp mange av de problemstillinger som ble stilt i nevnte høringsuttalelse fra LF. Imidlertid framkommer det nye forhold i den konsesjonssøknad som nå foreligger som kan innebære vesentlige endringer i forhold til hva som kan oppfattes som reguleringsstrekning. Dette er da også forhold som ikke blir i vesentlig grad berørt av den konsekvensutredning som NINA har utført.

1.1 Nye forhold i konsesjonssøknad

Jamfør konsesjonssøknad av juni 2009 framkommer flere forhold som har blitt endret i forhold til tidligere planer, og noen av disse er følgende;

- Kraftverkets slukeevne har blitt omsøkt til å være opptil 85 m³/sek mens tidligere var det antydnet en slukeevne på 60-80 m³/sek.
- Inntaksmagasinet har fått en dam som er 20 m mens tidligere var det antydnet at dammen skulle ha en høyde på 16-18 m. Videre skal inntaksmagasinet kunne reguleres med en høyde på 3 meter.

1.2 "Bit for bit-utbygging"

Utbyggingen av Rosten kraftverk framstilles som et uavhengig utbyggingsprosjekt av andre pågående utbyggingsprosjekter innenfor samme vassdrag. Dette må være direkte i strid med de forpliktelser som Norge har påtatt seg først og fremst gjennom ratifiseringen av EU's vanddirektiv. Her forplikter Norge seg til å forvalte vassdragene på en mest mulig helhetlig måte innenfor en nedbørfelt-skala. I Gudbrandsdalslågen finnes flere nye utbyggingsprosjekter, og samtlige slike prosjekter må forplikte seg til en samordning og felles husholdning av vannføringen. En felles husholdning med vannføringen framkommer ikke i noen konsekvensvurdering eller fra utbygger selv.

De store bevaringsverdiene i Lågen understrekes også ved at Fylkesmannen i Oppland har framsatt et eget forslag om vern av hele Lågen.

I konsekvensutredningen for friluftsliv og reiseliv framkommer det at "Både fastboende og tilreisende vil kunne endre sin adferd, og heller oppsøke alternative områder i Lågen, eller velge å besøke andre vassdrag. Tilreisende utenlandske turister vil også kunne velge andre områder".

Årsaken til dette er knyttet til at aktiviteter knyttet til fiske vil være det som påvirkes negativt i størst grad. Sett i lys at det eksiterer flere utbyggingsprosjekter under arbeid for tiden, avslører dette en liten eller manglende bekymring om det i det hele tatt blir igjen noen gode områder andre steder i Lågen mellom Harpefossen i sør og Dovre – Vågå i nord.

2. KONSEKVENSER FOR FISK

Utbyggingen av Rostenfallene føyer seg inn i en nesten uendelig lang rekke av vannkraftutbygginger i Norge med dramatisk negative konsekvenser for fiskens rekruttering, bestandstetthet, produksjon og vandringsmuligheter. Spesielt er det store problemer knyttet til nye vandringshindringer som tunnelutløp og minstevannføringsstrekninger. Det er videre store problemer knyttet til en sterk forringelse av fiskens gyte- og oppvekstområder med negative følger for fiskebestandene og utnyttelsen av disse. Det er på det rene at Lågen gjennom spesielt Sel kommune i dag har livskraftige og sterke bestander av storvokst både aure og harr, og at det her finnes betydelige bevaringsinteresser. Dette er nå dokumentert gjennom de undersøkelser som NINA har foretatt.

2.1 Store negative følger i nedre del av planlagt minstevannsstrekning

Det er dokumentert at den planlagte minstevannføringsstrekningen inneholder i sine nedre deler viktige gyte- og oppvekstområder i særdeleshet for oppvandrende harr men også for aure. Denne strekningen må sees i sammenheng med et stort og komplekst elvesystem hvor det finnes intakte/naturlige og svært bevaringsverdige vandringsystemer. Betydningen den planlagte

minstevannsstrekningen i dag har som gyte- og oppvekstområde er avdekket gjennom undersøkelser av tettheten av ørretunger i nedre deler og som er høy. Harrsvaet i delområde 3 er en gyte-lokalitet på den planlagte minstevannsstrekningen som er spesielt viktig for harr. Delområde 3 er også funnet å ha stor verdi for aure hvor også de største gytefiskene har blitt registrert. Næringsstilbudet for fisk er og funnet å preges av en stor variasjon og betydelige tettheter som tilsier svært gode næringsbetingelser for fisk. Strekningene nedstrøms den planlagte minstevannsstrekningen ble påvist å ha en ytterligere stor betydning for både harr og aure. Konsesjonssøker har likevel funnet det riktig å vurdere konsekvensene i nedre del av planlagt minstevannsstrekning til kun å ha middels negativ virkning. LF mener at den nedre strekning av delområde 3 er svært viktig å bevare og sikre en funksjonalitet også i forhold til særdeles viktige strekninger nedstrøms. Konsekvensvurderingen avspeiler ikke de store verdiene som her finnes og er svært alvorlig.

2.2 Store negative følger i planlagt inntaksdam

Det finnes flere gode gyte-, oppvekst- og overvintringsområder for både harr og aure i delområde 1 oppstrøms inntaksdammen og opp til Dombfossen (LF sone 6). Området er derfor verdivurdert som svært stor. Området mellom Stugufflotten - inntaksdammen er planlagt omformet til et inntaksmagasin som konsesjonssøker framsetter å kunne regulere om vinteren gjennom en start-stoppekjøring av hensyn til utnyttelse av det minste aggregatet. En slik utnyttelse av inntaksmagasinet vil om vinteren med for lavt tilsig til det minste aggregatet kunne innebære en effekt på hele strekningen nedstrøms tunnelutløpet og ned til samløpet med Otta elv. En grundig konsekvensvurdering av et slikt scenario er fraværende. Konsesjonssøker beskriver i sin søknad at dette er en situasjon som kun vil inntre ved lavt tilsig men det framkommer ikke informasjon om den sannsynlige hyppigheten omkring dette. Ved en regulering som også kan innebære hyppige fluktasjoner i vannstand medføre store negative konsekvenser for både fisk og bunndyrfaunaen.

2.3 Dramatisk negative følger ved en korttidsregulering av inntaksmagasin om vinter og spesielt sommer

Teknisk sett vil kraftverket også kunne utnytte inntaksmagasinet gjennom en såkalt start-stoppekjøring ved lav sommervannføring, og denne årstiden vil kunne innebære en betydelig raskere effektkjøring og utnyttelse enn om vinteren. Et slikt teoretisk tenkt scenario vil medføre dramatiske følger for fiskesamfunnet og utøvelsen av sportsfisket for hele strekningen av Lågen fra inntaksmagasinet og helt ned til samløpet med Otta. En betydelig strekning med et svært bevaringsverdig fiskesamfunn og med et utstrakt fiske og verdiskapning. Et slikt tenkt scenario som innebærer kortreguleringer er av betydelig skade og kan ikke under noen omstendighet tillates, og dette må presiseres i en eventuell konsesjon. Tørrlegging av rogn, uheldige miljøendringer i kritiske faser for rognutviklingen og økt strandingsproblematikk kan være noen følger av dette. I konsesjonssøknad framkommer at dette bare vil kunne skje i forbindelse med planlegging av flommer og ved gjennomføring av vedlikehold.

2.4 Store negative følger under og etter anleggstiden

Anleggsperioden er funnet å kunne gi vesentlig store negative konsekvenser for både harr, aure og bunndyrfauna. Varigheten til denne negative påvirkningen etter anleggsårene er imidlertid oppgitt som usikker. LF mener at anleggsvirksomheten vil kunne få betydelige skader også for flere av LF's soner nedstrøms.

2.5 Konsekvensutredningenes begrensede verdi

Konsekvensanalysen baseres på en undersøkelsesperiode som bare gir en kort tids innsyn i en kompleks dynamikk. Det er åpenbart at et slikt komplekst elvesystem kan ha store variasjoner over tid. Dagens situasjon kan være en ganske annen om 5-10 år ut fra at elvesystemet er svært skiftende og ustabil. Under andre forhold kan det være mulig at Rostenfallene kan ha en helt annen og større betydning enn i dag. Dette kan ha vært tilfellet tilbake i tid da Rostenfallene var

ettertraktet for kresne sportsfiskere. På dette grunnlag er det riktig å påpeke at konsekvensutredningen spesielt innenfor fisk og bunndyr kan ha en begrenset verdi i forhold til å påpeke hva som spesielt er viktige gyte- og oppvekstområder.

2.6 Begrensede muligheter for å kompensere for skadevirkninger

Det er en erfaring fra en rekke regulerte elver at gytevandrende fisk vandrer inn i tunnelutløp og kan oppholde seg og finne veien videre over på den regulerte strekningen. Selv om lokkeflommer slippes kan fisk stående inne i slike tunnelutløp ikke nødvendigvis registrere den økte vannføringen. LF mener at det må konkretiseres i konsesjonen utforming av tunnelutløp og eventuelle sperreanordninger. LF mener at det må fastsettes i konsesjon hjemler for å forplikte utbygger bygging av andre kompensierende tiltak, herunder også fysiske tiltak.

2.7 Forslag til manøvreringsreglement tilsier alt for lav minstevannføring

I konsesjonssøknad søkes det om følgende minstevannføring som er angitt med vannmengder til angitte perioder:

Sommer 1. mai – 30. september	3,0 m ³ /s
Vinter 1. oktober – 30. april	1,5 m ³ /s

Konsesjonssøknadens manøvreringsreglement innebærer en dramatisk reduksjon på vannføringen og vil ha uopprettelige skader på en dokumentert viktig strekning (spesielt delområde 3) for både harr og aure. Den ytterste begrensede vannføringen i den flomgytende harrens gytetid og inkubasjonsperiode er særdeles alvorlig.

Sommervannføringen på foreslåtte 3 m³/s er å anse som alt for lavt selv om vannføringen i en periode er overskytende kraftverkets slukeevne. Det er verdt å merke seg at middelvannføringen i harrens gyteperiode er målt til 88 m³/s gjennom årene 1971-2008. Gyteområdet for harr i delområde 3 vil derfor måtte anses som fullstendig ødelagt ved dette reglementet foruten at det vil ha store negative følger også for aurens effektive gyteareal samt begge artenes effektive oppvekstareal. Dette vil ha betydning for bestanden av harr i de viktige strekningene nedstrøms det planlagte tunnelutløpet.

Konsesjonssøker framhever at funksjonaliteten skal opprettholdes og at det vil gjøres forsøk med innføring av et miljøbasert vannføringsregime, herunder lokkeflommer. LF mener at inntil en tilstrekkelig kunnskap om et slikt vannføringsregime foreligger MÅ konsesjonsvilkårene inneholde bestemmelser om en betydelig høyere vannføring på regulert strekning. LF er enig med konsesjonssøker i at en slik prøveperiode må ha en varighet på minst 6 år. Foreslåtte sommer- og vintervannføringer er IKKE forenelige verken med et miljøbasert vannføringsregime eller med de miljøkrav som må kunne anses som forsvarlige i dag.

I den grad konsesjonsvilkårene ikke stenger fullstendig mulighetene for effektkjøring av inntaksmagasinet vil minstevannsstrekningen også omfatte hele strekningen videre ned til samløpet med Otta. Foreslåtte manøvreringsreglement vil da kunne få enorme store skader på fisk og fiske i en av Norges beste fiskestrekninger i innlandselver. Som tidligere påpekt vil dette være totalt uakseptabelt!

I konsesjonssøknaden framkommer følgende om skadevirkninger på fisk: "Redusert vannføring vil få ubetydelige konsekvenser for fisk på den øverste delen av berørt strekning. På den nederste strekningen, omtrent fra Stampestugusvingen og til nedenfor utløpet blir konsekvensene middels negative".

LF finner en slik konklusjon omkring skadevirkningene av en mulig utbygging som basert på et mangelfullt grunnlag. Dette knytter seg til at konsesjonssøker har IKKE tatt hensyn til andre utbyggingssaker i samme vassdrag og de samlede virkninger av disse. En tilstrekkelig god vurdering av skadevirkningene er derfor ikke foretatt.

3. KONSEKVENSER FOR SPORTSFISKE

Under kapittel 6 om konsekvensvurderinger innenfor tema friluftsliv og reiseliv framkommer at "Mulighetene for elvefiske nedstrøms dammen vil kunne bli negativt påvirket". LF mener at det må ikke herske noen tvil om at et slikt planlagt utbyggingstiltak som i konsesjonssøknaden foreslår å fjerne over 98 % av vintervannføringen (målt i forhold til kraftverkets slukeevne) har en åpenbar negativ påvirkning, og er altså ikke et scenario som vil kunne skje. Ytterligere forsterkes dette gjennom at den flomgytende harren mister viktige gyte- og oppvekstområder med betydning for bestanden på de attraktive strekningene nedstrøms.

Det er med stor undring at det etter utbygging er uttalt at tiltaket kun vil ha en påvirkning som er lite negativt i forhold til friluftsliv og reiseliv. LF framsetter med dette en stor skepsis til en konsekvensvurdering som unnlater å forholde seg til åpenbare kjensgjerninger. Verdiskapningen basert på sportsfiske i Lågen i både sone 5 og sone 6 har stor betydning for mange arbeidsplasser lokalt.

Interessen for sportsfiske både lokalt og tilreisende fra inn- og utland henger sammen med svært attraktive og gode bestander av harr og aure i et elvesystem som må i stor grad anses som intakt og naturlig. Konsekvensvurderingene har helt unnlatt å sammenligne den lokale verdiskapningen i form av arbeidsplasser når det gjelder utbygging kontra fisketurisme.

3.1 Status salg av fiskekort og konsekvenser

Opplysningene om sportsfiske er svært lite konkrete og mangelfulle i konsesjonssøknad og konsekvensvurderinger. Det er nedenfor oppgitt salg av fiskekort for 2009 for sonene 5 og 6 samt sone 1 som et sammenligningsgrunnlag. I 2009 har brutto salg for sone 5 utgjort i alt 542 fiskekort som samlet utgjør en omsetning på over 100 000 kroner. Sone 6 har hatt en omsetning for 2009 på snaut 80 000 kroner basert på i alt 480 solgte fiskekort. Sone 5 har vesentlig flere solgte sesongkort og understreker at det her er mange lokale fiskere. Begge soner har også høyt antall døgn-, todøgn- og ukekort som avdekker tilreisende fiskere. Sone 5 har vesentlig flere solgte ukekort enn sone 6 og indikerer fiskere med et lengre opphold i området. Sammenlignet med sone 1 (Lillehammer), som har et meget attraktivt fiske etter spesielt den storvokste hunderørretstammen, må også sone 5 anses å ha et attraktivt sportsfiske ut fra solgte fiskekort. Det må og nevnes at sone 5 har hatt et høyt antall solgte fiskekort gjennom mange år og avspeiler både et godt fiske og at tilretteleggingsgraden omkring sportsfiske er godt tilrettelagt gjennom en rekke godt spesialiserte campingplasser/servicebedrifter.

Salg av fiskekort

	Stk. døgn	To døgn	Stk. uke	Sesong, en sone	Sesong alle soner	Sum Stk. 2009	Brutto Salg kr Eksl. fellesk.
Sone 1	318	63	34	108	213	736	161867
Sone 5	170	86	103	87	96	542	101570
Sone 6	213	123	56	36	52	480	76777

Likevel kan man lese i konsesjonssøknaden følgende:

"Redusert vannføring i elva vil redusere opplevelsesverdien i elvedalen. Dette vil kunne berøre en relativt stor brukergruppe som driver fiske og annen vannrelatert aktivitet, men det er ikke fastslått i hvilken grad fiskebestanden vil påvirkes negativt. På grunn av at elva hovedsakelig brukes av noen få brukergrupper som lokale og tilreisende fiskere, men at verdien er høy lokalt, regionalt og nasjonalt for disse gruppene, vurderes omfanget å være middels negativt i driftsfasen."

Den samlede konsekvensgraden for friluftsliv og reiseliv er liten til middels negativ.

3.2 Store potensialer gjennom fisketurisme

Konsekvensvurderingen om friluftsliv og reiseliv har store mangler i forhold til å gi en beskrivelse og vurdering av verdiskapningen som ligger i sportsfisket i særdeleshet i sone 5 samt tilgrensede soner 6 og 4. Det er i kapittel 3.1, om metode og datagrunnlag i konsekvensutredning om friluftsliv og reiseliv, ikke oppgitt kontakt med elveeierlaget som administrerer sportsfisket, heller ikke oppgitt kontakt med servicebedrifter knyttet til sportsfiskere. Imidlertid er det oppgitt kontakt med lokale avdelinger av Norges Jeger og Fiskerforbund i Sel og Dovre. Sistnevnte vil til en viss grad samle opp en del av fiskerne som er lokale og som kjøper sesongkort.

Likevel framkommer det fra konsekvensutredningen om friluftsliv og reiseliv at "Enkelte reiselivsbedrifter er likevel rettet mot friluftsbasert aktivitet i dalen". Bare 4 campingplasser er oppgitt i konsekvensvurderingen.

Antallet reiselivsbedrifter som losjerer og yter service til sportsfiskere er høyere enn det som framkommer, og LF mener at det må her gjøres en grundigere dokumentasjon før påvirkningen på denne næringsvirksomheten vurderes. Blant annet er det oppgitt i nevnte konsekvensutredning at 10 % av brukerne på navngitte campingplasser har fiske i Lågen som mål. LF mener at betydningen Lågen har for reiselivsbedrifter i det aktuelle området er vesentlig større. Videre mener LF at dersom fiskebestandene påføres skader som medfører at det attraktive fisket mister anseelse i et kresent sportsfiskermiljø, da vil denne situasjonen kunne medføre fare for opprettholdelse av svært viktige arbeidsplasser for flere reiselivsbedrifter.

Oversikt over reiselivsbedrifter i sone 5 og sone 6

LFsone	Campingplasser/turistbedrift
Sone 5	Sæta camping Sjoa camping Otta camping Øihusviken camping Sandbakken camping
Sone 6	Vollheim camping Bjørkhol camping Holum camping Toftemo Turiststasjon Dovreskogen camping

55 av 103 ukekort er solgt på campingplassene.

46 av 86 to døgnekort er solgt på campingplassene.

46 av 170 døgnekort er solgt der.

Det må regnes som naturlig at de med to døgn og ukekort, ligger ekstra netter på camping pga. fiske.

Enkle regnestykker kan gjøres som slik:

$5 \times 46 = 230$ døgn for ukekort + døgn- og 2-døgnekort gir tilsammen minst 300 døgn på camping.

Dersom hver fisker legger igjen kr 500 pr. døgn, betyr det kr 150000 pr. år.

I tillegg kommer de som har kjøpt kort andre steder.

Konsekvensutredningen om friluftsliv og reiseliv inneholder ingen fokusering på ringvirkningene på annet næringsliv i distriktet. Dette er spesielt alvorlig da slike saker gjerne blir avgjort til slutt ved en avveining mellom positive og negative sider, og er vel trolig det som konsekvensutredningen bygger på som metode.

LF har gjennomført flere prosjekter for å øke verdiskapningen knyttet til sportsfisket i Lågen. Blant annet har dette bidratt til at andelshavere selv har utviklet tjenester for sportsfiskere som overnatting og guiding. I dag har LF planer om å starte et prosjekt for ytterligere å bedre omsetning og tilrettelegging for sportsfiske i Lågen. LF har kontakt med Lillehammer kunnskapsark

om dette, og innlandsfisk er et satsingsområde for sentrale myndigheter. (Jf. handlingsplan for innlandsfisk og midler over jordbruksavtalen). En utvidet satsing i Lågen vil kunne føre til mangedobling av utbytte av fisket i Lågen spesielt for de andelshavere som investerer i kunnskap og tjenester som losjering og servering.

Med utbygging av Rosten kraftverk og andre nye kraftverk både i Sel og Fron vil kunne innebære at all framtidig utvikling basert på de rike og attraktive fiskebestandene vil opphøre.

4. ERSTATNINGER

A/L Lågen Fiskeelv framsetter med dette varsel om krav som omfatter følgende;

- Dekning av utgifter til juridisk og sakkyndig bistand i den videre befatning med saken samt at LF vil kreve dekning for alle kostnader påløpt hittil
- Erstatninger for tap som utbyggingen medfører både under anleggstiden og for ettertiden for fiskeressurser og næringsvirksomhet som berørte innmeldte strekninger som LF disponerer og utøver
- Gjennomføring av kompensierende tiltak innenfor influensområdet for utbyggingen
- Erstatninger og/eller annen kompensasjon for andre skader som følger av utbyggingen

LF støtter en periode på minst 6 år for å frambringe et miljøbasert manøvreringsreglement. Det må avsettes tilstrekkelig økonomiske ressurser til dette viktige arbeidet og videre midler til oppfølging.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, uttalelse datert 28.8.2009:

DSB har ingen prinsipielle bemerkninger eller krav til tiltaket. Vi forutsetter dog at anleggene blir planlagt, prosjektert og bygget i samsvar med forskrifter gitt med hjemmel i El-tilsynsloven.

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland, uttalelse datert 01.10.2009:

Forum for Natur og Friluftsliv i Oppland støtter Fylkesmannen i Oppland sitt forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende urørte delene vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av samlet plan.

Det arbeides nå med flere planer om kraftverk i Lågens nedslagsfelt blant annet Vulu kraftverk – Skjåk, Stamåe kraftverk – Skjåk, Smådøla kraftverk – Lom og Rosten kraftverk med 132 kV ledning Rosten – Vågåmo – Sel og Vågå. Etter vårt syn er det svært viktig at alle disse planlagte inngrepene vurderes under ett og ikke enkeltvis. En bit for bit-utbygging av vassdragene vil på flere måter være svært uheldig, og det vil være stikk i strid med vanddirektivets mål om helhetlig vassdragsforvaltning. Hver for seg vil disse utbyggingene kunne gi store negative konsekvenser for naturmangfold og friluftsliv. Sumvirkningene av alle de planlagte inngrepene vil trolig kunne bli svært omfattende.

Vannkraftutbyggingsplanene vil kunne gi store negative miljøkonsekvenser for landskap og biologisk mangfold med både vann- og landlevende arter inkludert flere rødlistearter, vassdragets verdi som ett av få delvis urørte lavlandsvassdrag indikerer også at eventuelle inngrep vil være i strid med målsetningene i nylig vedtatt naturmangfoldslov. Vi mener at vassdraget snarest mulig må gis et varig vern. Vi støtter Fylkesmannen i Oppland sitt initiativ til dette.

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland sin motstand mot utbyggingsplanene medfører at vi ber om at alle omsøkte utbyggingsprosjekter skrinlegges uansett utbyggingsalternativ. Vi mener at utbyggingene heller ikke vil være samfunnsmessig nødvendig av hensyn til behovet for ny kraft. Energisparing for frigjøring av energi og effektivisering av eksisterende kraftverk for økt energiproduksjon vil etter vårt syn i fremtiden være viktigere tiltak enn ny produksjon med negative konsekvenser for friluftsliv og natur.

Vern Nedre Otta v/Terje Kleiven og Lisbeth Giverhaug, uttalelse datert 27.11.2009:

Vernegruppa Vern Nedre Otta har gjort seg kjent med høringsdokumentet for Rosten kraftverk og vil gi følgende innspill:

1. Vi støtter Fylkesmannen sitt forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende urørte delene vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av samlet plan.
2. Gudbrandsdalslågen er et stort og komplekst vassdrag, et av de siste innlandsvassdragene som i lange strekninger er uberørt. Det har eksistert en "bit-for-bit" utbygging der man kapper elvestrekningene og analyserer konsekvensene helt isolert fra den større økologiske sammenhengen. Rosten-utbyggingen er i stikk i strid med vanddirektivets mål om helhetlig vassdragsforvaltning.
3. Vannkraftutbyggingen vil være i strid med målsetningen i den nylig vedtatte Naturmangfoldloven: -landskap og biologisk mangfold med både vann- og landlevende arter. Spesielt for fugler og fisk er det viktig at hele området er intakt.
4. Den naturlige dynamikken og balansen i elva ødelegges ved utbygging. Temperaturen vil stige ved utløpet og kan skape frostrøyk vinterstid, noe som igjen vil resultere i glatte og isete veier.
5. Friluftsliv, avkobling og trivsel kan ikke verdsettes i penger. Landskapet i Rosten er svært variert og opplevelsesrikt. Det er preget av en røff, skummende og spennende elv med til dels svært bratte elvesider. Elvestrekningen representerer en overgang mellom elveslettene og dalen i Sel og det roligere landskapet nordover i Dovre. Disse tre landskapsrammene er til sammen verdifulle ut fra sin egenart og som opplevelsesområder både for lokalbefolkning og tilreisende.
6. Turisme. Norddalskommunenes største attraksjon er uberørt natur der elvene utgjør en viktig del. Naturen, som er vår felles arv, gir arbeidsplasser og inntekter til kommunene i uoverskuelig framtid. Å ødelegge disse gratis inntektskildene, er ekstremt dårlig samfunnsøkonomi. Ottaelva og Lågen tilhører også Europas beste vannsport- og fiskeelver og er til sammen med Nasjonalparkene et yndet reisemål for turister.
7. Den gjeldende Soria Moria-erklæringen har klare formuleringer om utbygging av landets vassdrag. Den slår fast at "tiden for nye store vannkraftutbygginger er over", at de aller fleste som nå står igjen må forbli urørt og at norsk vannkraftforvaltning skal bli mer "helhetlig og økosystembasert". At det er kraftunderskudd i Midt-Norge er en påstand som vi forventer underbygges med fakta. I de senere år har vi vært nettoleverandører av elektrisk kraft til utlandet.
8. Å bygge ut elver for å redde klimaet er helt motsigende. Det er naturen med alt sitt mangfold som skaper et klima som er levelig for oss mennesker. Uten vann kan ingenting leve. At norsk vannkraft skal redde Europa fra bygging av kull- og atomkraft og bidra til å redusere CO₂ utslipp, er nok en påstand som må dokumenteres. Spesielt med sikte på at vi eksporterer enorme mengder av olje- og gass.
9. Energisparing, effektivisering av eksisterende kraftverk og alternative energikilder er de viktigste bidragene Norge kan gi til et bedre klima. Vannkraftutbygging forsetter bare å være et hinder for andre alternative kraftkilder.

Vern Nedre Otta går imot utbyggingsplanene for Rosten uansett utbyggingsalternativ. Kommunene har en voksende og bærekraftig inntekt av levende elver, både for dagens- og framtidens generasjoner.

Lillehammer Sportsfiskerforening, uttalelse datert 5.4.2010:

Utbyggingen vil føre med seg en kraftverksdemning som blir 18 meter høy, en minstevannføringsstrekning på 6 km, tunnelutløp for driftsvann ut i det naturlige elveleiet, og en anleggsperiode som vil påvirke vassdraget med tilslamming fra grave- og sprengingsaktivitet osv. I Oppland Energis konsesjonssøknad er det også tatt høyde for en type effektkjøring hvor kraftproduksjonen bestemmes av etterspørsel/strømpris, noe som fører til hyppig variasjon i vannstanden.

Utbygging av Rosten representerer i så måte et betydelig inngrep i en sårbar natur. Dette kan føre til svært negative konsekvenser for fisk og bunndyr i vassdraget. En kraftutbygging vil også redusere området visuelle og naturestetiske karakter på grunn av kunstige installasjoner i og ved vassdraget. Oppland Energi har også flere utbyggingsplaner for Lågen. Dette er planer som innebefatter Nedre Otta elv og Kåja ved Vinstra. Med unntak av Nedre Otta vil det altså bli bygd to store demninger på tvers av elva. En eventuell kraftutbygging av Rosten kan derfor representere starten på en kjede utbyggingsprosjekter i Gudbrandsdalslågen. Det foreligger altså kraftutbyggingsplaner i et område som i dag representerer et stort biologisk mangfold, og som brukes av svært mange mennesker til rekreasjon, som blant annet fiske.

Områdets karakter og utstrekning kan defineres som tilnærmet intakt, og dette gir det en biologisk status og egenverdi som gir behov for bevaring. Historisk sett har kraftutbygging store konsekvenser for livet i elver og vann. Dette har også tidligere kraftutbygginger i Lågen vist, som for eksempel utbyggingen av Hunderfossen kraftverk. Denne utbyggingen har hatt store konsekvenser for den unike og bevaringsverdige stammen av Hunder-ørret. På bakgrunn av dette tar Lillehammer Sportsfiskerforening stor avstand fra de utbyggingsplanene som foreligger både ved Rosten og videre nedover vassdraget.

I en miljørelatert konsekvensutredning utarbeidet av NINA (Rapport 427) gjøres det rede for influensområdet til det planlagte kraftverket ved Rosten. Fra forskerhold vurderes influensområdet, altså det området som kan påvirkes av utbyggingen, som stort. Dette influensområdet strekker seg fra Dombås i nord og ned til Harpefoss i sør. I rapporten fastslås det blant annet at fisken, herunder ørret og harr, på denne strekningen har intakte, komplekse og bevaringsverdige levesett og vandringssystemer. Fiskebestanden i dette området består både av stasjonære og langtvandrende individer, og representerer derfor et komplekst mangfold. En utbygging av Rosten vil derfor kunne medføre store ringvirkninger langt oppstrøms og nedstrøms utbyggingsområdet. I rapporten vises det spesielt til de langtvandrende stammene av både ørret og harr. Nedre del av den planlagte minstevannføringsstrekningen i Rosten karakteriseres blant annet som en svært viktig gyteplass for harr, og at denne gyteplassen har betydning for produksjonen av harr i store deler av influensområdet. Dette er altså en gyteplass som benyttes av langtvandrende fisk. Det samme er påvist for ørret. Rett nedenfor den planlagte strekningen for minstevannføring eksisterer det viktige gyteområder for langtvandrende ørretindivider. Til tross for at området ligger nedenfor tunnelutløpet mener forskerne det likevel vil bli påvirket av en kraftutbygging. Fisk som til daglig har tilhørighet på steder langt fra Rosten bruker altså Rosten-området temporært i forbindelse med viktige livsfaser. Den planlagte kraftutbyggingen av Rosten må derfor ses i lys av og bedømmes på bakgrunn av at den vil påvirke det biologiske samfunnet på geografisk store områder og lange strekninger i vassdraget. Derfor kan man ikke se Rosten-utbyggingen isolert.

I sammenheng med at det foreligger planer om videre kraftutbygging flere steder innfor Rosten-utbyggingens influensområde, må NVE ta til etterretning at det er en forutsetning med en biologisk konsekvensutredning som bedømmer alle de planlagte kraftprosjektene under ett.

Planene omfatter kraftprosjekter som vil ha innvirkning innenfor ett og samme influensområde. Skal man derfor bedømme den totale biologiske innvirkningen på kraftprosjektene må de bedømmes sammen, og ikke hver for seg. Derfor kan man ikke godta en konsesjon for utbygging av Rosten isolert sett. Hva mener forskerne fra NINA om dette?

Rapporten fra NINA viser at fiskebestanden på strekningen innenfor influensområdet er betydelig. Faktisk så betydelig at den representerer noe spesielt i Norge, og kanskje i europeisk sammenheng. Antall individer, og størrelsen på individene, både når det gjelder harr og ørret, karakteriseres som særdeles god. Denne bestanden finner sin forutsetning nettopp i det intakte vannsystemet som trues av utbyggingsplaner. Området har derfor en stor biologisk verdi.

Området har også en stor verdi i forhold til turisme. De siste årene ser man en tydelig tendens til stor økning av tilreisende fiskere, fra både inn- og utland. Området blir også hyppig beskrevet i ulike sportsfiskemedium på bakgrunn av sine meget gode fiskemuligheter.

Området har altså fått en stor betydning for mange som bruker det til rekreasjon, og lokalsamfunnet har her et område som kan gi en forutsigbar og økende inntektskilde i forbindelse med turisme. En skånsom naturforvaltning må derfor være påkrevd. En bevaring av elvesystemet slik

det foreligger i dag vil også gi en svært god kvalitet på lokalmiljøets rekreasjon. Kraftutbygging vil kunne redusere dets verdi i så måte.

Som vi har nevnt tidligere er det søkt konsesjon for effektkjøring – dvs. at vannføringen slippes i tråd med etterspørsel/strømprisene, i forbindelse med Rosten-utbyggingen. Dette har den konsekvens at vannføringen kan endre seg opptil flere ganger i døgnet. Det merkelige i denne sammenhengen er at effektkjøring ikke er vurdert i den biologiske konsekvensutredningen fra NINA, og vi mener at enten utbyggeren eller NINA bør gjøre rede for dette. Erfaringer fra andre kraftverk med effektkjøring viser imidlertid at effektkjøring fører med seg meget store og negative konsekvenser for fiskebestand og insektsfaunaen. Det må være en forutsetning at alle konsekvenser ved en eventuell utbygging blir utredet før det gis konsesjon. Vi håper derfor NVE ser at konsekvensutredningen ikke står i forhold til konsesjonssøknaden som foreligger. Effektkjøring må derfor konsekvensutredes. I rapporten fra NINA er det heller ikke utredet hvordan en kraftutbygging kan påvirke elvens temperatur i området. Dette burde absolutt vært foretatt da andre kraftutbygginger har vist at de fører med seg temperaturendringer i vannet, noe som blant annet kan føre til manglende islegging. Dette kan igjen gi rom for endringer i algevekst, noe som kan få svært negative følger for den totale økologien i og rundt vassdraget.

Avslutningsvis vil vi nevne at Fylkesmannen i Oppland frarådet utbygging i dette området av Gudbrandsdalslågen på bakgrunn av de store biologiske verdiene området representerer. Kommunestyret i Sel gikk også i mot en kraftutbygging av Rosten. Dette viser at det er en betydelig lokal motstand mot kraftutbyggingen.

Sel jeger- og fiskerforening, uttalelse datert 29.11.2009:

Sammendrag

Sel jeger- og fiskerforening vil ikke motsette seg at det blir gitt konsesjon på Rosten kraftverk, forutsatt at det blir satt de nødvendige konsesjonsvilkår som ivaretar en, i Europeisk sammenheng, unik fiskebestand. Slik søknaden foreligger, kan det gi helt ødeleggende konsekvenser hvis reguleringsmulighetene utnyttes fullt ut. Utbygger opplyser på informasjonsmøter at det ikke er aktuelt å nytte mulighetene fullt ut, da kan det ikke være noe problem å gi konsesjonsvilkår som sikrer en unik fiskebestand for framtiden.

Innledning

Oppland Energi AS søker konsesjon for Rosten kraftverk i Sel. Utbyggingen vil berøre et stort sammenhengende elveområde som omfatter Lågen fra Harpefoss i sør til Lesja i nord og Ottaelva opp til Eidefoss. Rosten kraftverk vil kunne gi dårligere fiske gjennom Rosten. Dette er et område som er lite brukt av fiskere, pga. vanskelig terreng og relativt småfallen fisk (stasjonær ørret), og skadevirkningene for fisk/fiske vil derfor være begrenset.

Nedre del av Rosten, fra Sandbakken camping til Selsvollene, er et fint fiskeområde med godt fiske. Det har også betydning som gyteområde for ørret på Selsvollene og for harr fra Lågen, muligens så langt sør som Kvam. Her vil både fiskeproduksjon og fiske bli negativt påvirket av utbyggingen.

Dersom utbyggingen blir gjennomført som omsøkt, vil konsekvensene for fisk og fiske kunne bli dramatiske også på Selsvollene. Dette er et unikt fiskeområde med en sterk bestand av storvokst elveørret.

NINAs undersøkelser har bekreftet at Lågen i Sel og Dovre har ekstremt rike fiskebestander. Det er neppe igjen sentrale vassdrag i Europa som har en tilsvarende tetthet, og naturlig produksjon av ørret og harr av god størrelse. Det er derfor svært store verdier som kan ødelegges hvis ikke utbyggingen skjer på konsesjonsvilkår som tar de nødvendige hensyn.

Minstevannføringer

Utbygger foreslår minstevannføringer på 3 m³/sek i sommerhalvåret og 1,5 m³/sek i vinterhalvåret. Dette er svært lave minstevannføringer som man må forvente vil forringe fiskeproduksjonen og fiskemulighetene særlig mellom Sandbakken og Selsvollene.

I tillegg er slukeevnen til kraftverket økt i forhold til det som var beskrevet i "Melding om Rosten kraftverk", noe som vil medføre at en større del av sommerhalvåret vil få minstevannføring. Dette vil medføre minstevannføring under harrgytningen i juni, og det stor fare for at harren ikke lenger vil kunne reprodusere på minstevannstrekningen. Dette vil ramme den regionalt viktige gyteplassen på Harrsvaet. Bortfall av harrgytning på minstevannstrekningen vil kunne være negativt for harrbestanden i hele influensområdet fra Rosten til Harpefoss og Ottaelva til Eidefoss. Hvorvidt ørret på Selsvollene fortsatt vil kunne gyte nederst i Rosten etter en utbygging er uvisst. Dette betinger antakelig slipp av lokkeflommer i september i tillegg til høyere minstevannføring.

Oppland Energi AS skriver at "minstevannføringene er foreslått i samråd med NINA". Dette er ikke tilfelle. Tvert i mot mener NINA at minstevannføringene må være vesentlig høyere enn foreslått.

Regulering av inntaksmagasinet

Inntaksmagasinet skal ha en reguleringshøyde på 3 m, noe som gir et magasinivolum på 250.000 m³. Magasinet skal brukes vinterstid ved lav vannføring. Reguleringen vil medføre at vannføringen nedenfor kraftverksutløpet vil pendle mellom 1,5 m³/sek og ca. 4 m³/sek når kraftverket opererer i start-/stoppmodus (Multiconsult: Konsekvensutredning hydrologi m.m.). Minstevannstrekningen med vannføring på 1,5 m³/sek vil derved strekke seg helt til Otta sentrum. Så lav vannføring vil medføre at deler av gyteområdene for ørret blir tørrlagt. Dette vil ramme det viktigste (Grenet/Fevollen) og det nest viktigste (Selsverket) gyteområdet for ørret i Lågen mellom Harpefoss og Rosten. Man må forvente at dette vil redusere ørretrekrutteringen på Selsvollene.

Reguleringen vil også kunne benyttes til å sommerstid til å optimalisere kraftverksøkonomien når strømprisen varierer gjennom døgnet. Ved lave sommervannføringer vil det være lønnsomt å kjøre kraftverket på tidspunkter med høy strømpris og magasinere vann når strømprisen er lavere. Dette vil medføre at vannføringen på Selsvollene vil kunne variere mellom 3 m³/sek (minstevannføring) og 15-20 m³/sek gjennom døgnet. Sannsynligvis vil døgnregulering sommerstid være katastrofalt både for fiskeproduksjon og for utøvelsen av fiske på Selsvollene.

Det er grunn til å påpeke at konsekvensene av en regulering som vil medføre minstevannføring helt til Otta sentrum, ikke er utredet hverken mtp. fisk/fiske, bunndyr, hydrologi, vanntemperatur, isforhold eller erosjon.

Andre kraftverksplaner i området

Det planlegges nå 4 kraftverk i dette elveavsnittet: Nedre Otta og Rosten, Kåja og Storrusten i Lågen. En "bit-for-bit"-utbygging uten en samlet vurdering av konsekvensene er ikke akseptabel, fordi summen av skadevirkninger av de ulike prosjektene vil kunne bli større enn skadevirkningene av hver enkelt utbygging. Dersom alle prosjektene skulle bli realisert, vil elvenaturen og de rike fiskebestandene mest sannsynlig bli dramatisk forringet.

Turisme/næringsliv

Selsvollene, og tildels Rosten, brukes av et stort antall sportsfiskere, både lokale og tilreisende. Selsvollene har høy status blant kresne fluefiskere. Mange av disse bor på campingplasser i området, og de økonomiske ringvirkningene av tilreisende fiskere er store for hele lokalsamfunnet. Dette er gjester som ikke vil komme til Sel eller Dovre hvis de rike fiskebestandene i Lågen blir ødelagt. Fiskebestandene gir grunnlag for en mye større kommersiell utnyttelse enn i dag, og området har stort potensial for næringsutvikling tilknyttet sportsfiske. Det er bl.a. konkrete planer blant grunneiere om å bruke fiske på Selsvollene til utvikling av reiseliv på garder i Sel kommune.

Oppland Energi AS skriver at "reiselivet har lite betydning for næringslivet i Sel kommune" (side 75). Videre hevdes det at utbyggingen pga. massedeponiet ved Sandbakken vil "være et positivt tiltak for campingplassen og reiselivet". Dette må sies å være tvilsomme påstander. Reise-

livet er av de viktigste næringene i Sel, og kanskje den næringen som har størst potensial i framtida. Påstanden om at Sandbakken camping og reiselivet skal bli mer attraktivt med et masse-deponi og nærmest tørrlagt elv er ubegripelig.

Kraftverket skal gi 2-3 varige arbeidsplasser på Vinstra, eller muligens i Sel kommune. Dersom fisket på Selsvollene blir skadelidende av en utbygging, må man forvente en reduksjon i tilreisende fiskere til Sel kommune, noe som vil ramme både campingplasser, reiselivsbedrifter og annet næringsliv. Man må derved regne med at sysselsettingseffekten av det omsøkte kraftverket vil kunne bli negativ.

Konklusjon

Oppland Energi AS framstiller Rosten kraftverk som en "moderne" og "miljøvennlig" kraftutbygging. Med regulering av inntaksdammen og svært lave minstevannføringer må utbyggingen tvert i mot ses på som et typisk "70-tallsprosjekt", der kraftverksøkonomi har prioritet, og miljøvirkningene er relativt uinteressante. Det omsøkte kraftverket vil kunne gi dramatiske skadevirkninger for fisket i Rosten og på Selsvollene. Det vil derfor kunne få dramatiske konsekvenser for lokale og tilreisende fiskere og gi store negative virkninger for lokalt næringsliv som har inntekter fra sportsfiske.

Dersom Rosten kraftverk skal få konsesjon, mener SJFF at utbyggingen må skje slik at skadevirkningene for fisk og fiske blir minst mulig. Dette betyr at:

1. Det må ikke gis tillatelse til regulering av inntaksmagasinet.
2. Minstevannføringene må minimum økes til:
 - 6 m³/sek i sommerhalvåret
 - 3 m³/sek i vinterhalvåret
3. Det må i tillegg slippes nok vann til at harren skal kunne gyte ved Harrsvaet. Det må slippes lokkeflommer for at ørreten skal kunne gå opp og gyte på minstevannstrekningen.
4. Avbøtende tiltak som terskelbygging og biotopforbedringer må gjennomføres i den grad det er hensiktsmessig.
5. Det må gjennomføres etterundersøkelser for å avdekke konsekvensene av utbyggingen.
6. Rosten kraftverk kan ikke behandles uavhengig av de andre kraftverksplanene i området.

Christian Skaugen, uttalelse datert 30.11.2009:

Utbygger skriver i sin konsesjonssøknad 1.2.1 om planlagt minstevannføring på 1500 l/s om vinteren og 3000 l/s om sommeren. Vannivå i inntaksdam er planlagt å variere 3 m. Skulle det vise seg at også den minste generatoren blir stoppet for at dammen fylles opp igjen, så vil mine spørsmål bli følgende. Hvordan takler fisken dette problemet? Vil det bli en spyleeffekt i elva? Vil NVE medvirke til at utbygger lager en godkjent terskelplan? Dette er umåtelig viktig for at turister og reisende gjennom ikke skal bli belastet med visuell forurensing.

Ellen Nystuen og Odd Kåre Nystuen, uttalelse datert 29.11.2009:

Vi er eiere av, og bosatt på eiendommen som ligger mellom Laurgård bru og et eventuelt utløp fra Rosten Kraftverk. Vi har noen innspill til utbyggingen som vi gjerne vil få med i høringsrunden.

Selv om vi tok opp problemet med evt. frostrøyk ved utløpet fra Rosten Kraftverk på møte allerede for 2 år siden, føler vi ikke at vi har fått noe konkret svar på dette. Det eneste de kommer med er at konsekvensene blir minimale eller ingen. Hvordan kan de si det, når de samtidig påstår at elven er åpen om vinteren. Vi har bodd her i 25 år, og det er ikke mange vintre elven ikke har vært tilfrosset. Det er kun ved milde vintre, og da er det jo ikke frostrøyk uansett. Når vannet i elven renner slik det gjør nå, legger isen seg fort, men ved utløpet fra kraftverket vil vannet komme konsentrert ut og ha høyere temperatur, slik at det umulig kan fryse til, og da vil det jo oppstå frostrøyk her. De skriver i konsekvensutredningen at "Nedstrøms utløpet vil det sammen med periodevis litt vannføringsvariasjon vinterstid, kunne føre til en litt større åpen råk". Dette blir da

rett utenfor huset vårt, og dette MÅ da medføre frostrøyk. Noe annet kan ikke vi skjønne. Og da blir ikke konsekvensene minimale for oss som bor her!!!

Har de sett godt nok på andre utløpssteder??

Vi bad også om skisser for hvordan utløpet og området rundt ville bli seende ut, men det eneste vi da fikk til svar var at vi kunne reise og se på hvordan de har gjort det ved Øvre Otta. Dette er uinteressant for oss, vi vil jo vite hvordan det blir i forhold til vår eiendom. Nå har vi et fint naturjorde nord for huset med steiner og mange store fine bjørketær. Blir hele jordet anleggsområde, vil jo dette ha stor innvirkning for oss, og også medføre verdiforringelse ved et eventuelt salg. Vi har heller ikke fått vite noe om konsekvensene for oss under selve utbyggingsperioden. Vårt hus står jo på berggrunn, og da de sprengte for å ta prøver av grunnen ved utløpet, ristet hele huset. Det blir jo ulevelig å bo her dersom det skal være slik over lang tid. Dessuten er vi jo redd for sprekkdannelse o.l. som følge av sprengningen når vi kjente hvor ille det var under prøvetakingen. Og hvordan blir det med støy og støv fra andre maskiner og biler? Dette vil jo foregå rett nord for huset vårt som inntil dette skjer har ligget rolig, fint og idyllisk til!!

Spørsmål om gratis juridisk bistand er sendt Eidsiva, men dette er ikke avklart enda. Dette for å få hjelp til å dokumentere tilstanden på boligen vår før og etter utbygging for erstatning dersom skader oppstår, og hjelp til taksering for vurdering av økonomisk krav ved en eventuell verdiforringelse av eiendommen vår.

Dette er noe som bruket Nystuen skal ha et årlig utbytte av. Naboen på andre siden av åe Sel kommune, som har falltretten der, skal sikkert også sikre seg utbytte av dette fallet. Anslått til ca. 75 – 80 fallmeter.

Laila Nystuen og Henry Nystuen, uttalelse datert 30.10.2009:

Uttalelser ang. plan om utbygging av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen + inntaket av Høvringsåe, og noen viktige punkter for oss som har elva som nærmeste nabo.

Vatningsanlegget

Spørsmålet er hvor mye av det som kommer forbi garden. Mye blir sikkert borte på turen nedover Rosten. Hvor enkelt blir det å få vannet frem til vatningsanlegget.

Med så lite vann i elva vil ganske sikkert sauene krysse over til den andre siden. På Laurgard er det hester, som garantert vil komme på besøk.

Må vi gjerde for å holde dyrene på plass.

Terskler

Vannspeilet i elva kan den sikres med att det bygges opp terskler. Var vellykket i elva Orkla i Kvikne.

Dette har noe med videre trivsel for oss som har kommet tilbake til heimplassen og slått oss til her oppe i dalen. Viktig for oss at det blir et vannspeil og ikke bare en steinørken.

Vatnet fra elva brukes også som hagevanning. Gjelder også min onkel Thor Nystuen som har hus nede ved elva. Gnr. 268 Bnr. 71.

Grunnvannet er også noe som må nevnes. Vi er ikke knyttet opp mot kommunalt anlegg. Brunn er anlagt nord for husene, nede ved elva. Fra gamalt av var dette en grunnvannsåre som kommer ned fra fjellet. Kan denne bli ødelagt ved sprenging av tunnelen. Vanskelig å forutse, men det kan sikkert skje. Dette gjelder også Thor som har vann til sitt hus fra samme kjelda. Gnr 268 Bnr 71.

Høvringsåe vil bli tatt inn i driftstunnelen i nærheten av brua som går over til bruket Fagerli. Dette er en skogteig som hører til bruket Nystuen, og hvor fallrettighetene ikke er solgt fra. Skogteigen er på høyre side, veisiden mot Høvringen, fra bru til Fagerli og ender opp nede i Lågen. Har fortsatt ikke hørt noe fra utbygger.

Vil det bli en mengdemåling av vannføringen i åe for å anslå dette.

Gudmund Løland, uttalelse datert 30.11.2009, og tilleggsuttalelse datert 2.12.2009:

Steintipper: Det foreslås 2 steintipper.

Det er enormt med steinmasser som blir liggende i dagen etter en slik utbygging.

Rostengjelet har ingen omkjøringsveg dersom det skulle skje en større ulykke på E6.

Alternativet til en omkjøringsveg på vestsida av dalen, som er foreslått, er å legge opp til en tredje vegbane på eksisterende E6.

Den store mengda med tunnelmasse kan fylles ut mot Lågen, slik som det har blitt gjort før, under forrige vegutbygging.

Det skal noe til at alle 3 vegbanene vil bli stengt samtidig ved en eventuell ulykke i Rosten. Samtidig vil en løse trafikkproblemer ved traktorkjøring gjennom Rosten.

Steintippen i Rostenlia vil jeg foreslå flyttet til området imellom E6 og Lågen i Stampestugusvingen.

Da oppnår man at tippen blir skjult i terrenget i forhold til at den skal ligge høgt oppe i lia, til alles beskuelse.

Området utenfor E6 i Stampestugusvingen vil være et mye bedre alternativ for plassering av tunnelmasse miljømessig sett.

Vannføring og fisk: Det er foreslått en minstevannføring på 1,5 kubikk/s om vinteren og 3,0 kubikk/s om sommeren.

Med en minstevannføring på dette nivået om vinteren, vil det være stor sannsynlighet for at gjenværende bekk vil bunnfryse når temperaturen ligger ned mot minus 20-30 grader Celsius over en lengre periode. Dette er ikke uvanlig temperatur i dette området.

En minstevannføring på foreslåtte nivå om sommeren høres også veldig lite ut.

Konklusjonen er at minstevannføringen må heves fra foreslåtte nivå for at fisken skal ha sikre levevilkår i framtida.

Tilleggsuttalelse

Utbygging av større vannkraftprosjekter var i en lengre periode et ikketema i Norge. Oppfatningen var at uberørte elver og bekker skulle vernes mot utbygging og større planlagte utbygginger skulle ikke gjennomføres, med andre ord skulle miljøet tas vare på for framtidige generasjoner.

I dag har visst denne oppfatningen endret seg radikalt. Større gamle prosjekter er gravd fram fra skrivebordskuffen og mindre elver og bekker blir bygd ut i stor stil til småkraftverk. Det kan synes som om mer og mer utbygging skal være løsningen på kraftbehovet i samfunnet.

Det er visst få instanser som arbeider for å finne andre måter å dekke kraftunderskuddet i Norge på, hvis man skal dømme etter den storstilte sløsingen med energi man ser ute i samfunnet. Hadde man heller satset på mange tiltak innen energiøkonomisering og bioenergi, i stedet for vannkraftutbygging, så hadde det ikke vært nødvendig med mer rasing av våre vassdrag.

Utbygging av vannkraft er i dag begrunnet med at man sparer miljøet, men effekten av disse planene vi snakker om her er bare som noen dråper i havet i den store sammenheng.

Jeg vil derfor komme med følgende innspill i denne saken: Utarbeid en samlet plan for alle små og store kraftutbygginger i vårt distrikt.

Velg deretter ut noen få prosjekter som kan bygges ut, og vern resten av våre vassdrag for framtiden.

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har i brev datert 9.6.2010 kommentert høringsuttalelsene:

Sammendrag

Høringsuttalelser og utbyggers kommentarer

Det har til sammen kommet inn 28 høringsuttalelser til søknadene om Rosten kraftverk og 132 kV kraftledningen mellom Rosten og Vågåmo. Av disse er det 17 som har konkrete kommentarer til kraftverket.

Viktigste gjennomgangstema i høringsuttalelsene er:

- intermitterende drift (dvs. bruk av reguleringshøyden i inntaksbassenget til start-stopp kjøring)
- plassering av tunnelutløp og/eller behov for minstevannføring
- samlet, helhetlig vurdering av konsekvensene for alle planlagte kraftverkene i Gudbrandsdalslågen og nedre del Otta.

Utbygger er innstilt på å imøtekomme høringsuttalelsene ved og ikke praktisere intermitterende drift/variabel drift, men holde vannstanden i inntaksbassenget på et konstant, høyt nivå ved ordinær drift.

Videre vil utbygger utrede mulighetene for å flytte tunnelutløpet i tråd med blant annet fylkesmannens forslag. En flytting av tunnelutløpet vil redusere behovet for økt minstevannføring utover det som er foreslått i søknaden. Basert på fagutredningen for fisk synes det åpenbart at med ingen variabel drift og flytting av tunnelutløpet vil konsekvensene for fisk av Rosten kraftverk være ned mot ingen/ubetydelig. Negative konsekvenser for sportsfiske/fisketurisme blir dermed også redusert. Behovet for omløpsventil i tilfelle kraftverket stopper er vurdert å være viktig av hensyn til fisk nedenfor kraftverksutløpet. Utbygger vil derfor utrede omfanget av å installere en omløpsventil, med kapasitet til å slippe forbi en vannmengde på nivå med laveste driftsvannføring på det minste aggregatet dvs. om lag 2-3 m³/s for å sikre vann utover minstevannføring. Dette for å ta hensyn til fiskerogn som ellers kan bli tørrlagt samt redusere sannsynligheten for stranding av fisk.

Utbygger har vært opptatt av å inkludere hele kraftverkets influensområde i fagutredningene. I den grad influensområdet for et tema er overlappende med andre planlagte kraftverks influensområder, er det selvsagt viktig å vurdere konsekvensene samlet. Utbygger har imidlertid vanskelig for å se at det er andre tema enn fisk som er overlappende for flere av kraftverkene.

For fisk er influensområdet det samme for alle ovennevnte kraftverksprosjekt, og fiskeutredningene er derfor også lagt opp for å få god kunnskap om de samlede konsekvenser for alle prosjektene. Så lenge konsekvensene for fisk ved Rosten-utbyggingen trolig kan vurderes til ingen/ubetydelig med de foreslåtte miljøtilpasningene, bør det være akseptabelt å gå videre med saksbehandlingen av Rosten før en slik samlet vurdering foreligger.

Innledning

Dette notatet er utbyggers gjennomgang av høringsuttalelsene som er kommet inn på konsesjonssøknaden for Rosten kraftverk. Oversikt over alle uttalelsene er gitt i kap. 3.

I kap. 4 refereres hovedpunktene i uttalelsene etterfulgt av utbyggers kommentarer til de enkelte punktene. Mange av uttalelsene gjelder også konsesjonssøknaden for kraftledningen. Dette notatet tar kun for seg forhold knyttet til kraftverkssøknaden. Uttalelser som gjelder kraftledningen kommenteres i eget notat, men utbygger har valgt å bruke en felles nummerering av høringsuttalelsene til bruk i begge notatene. I kapittel 5 kommenterer utbygger spesielle forhold som er gjennomgangstema i mange av høringsuttalelsene. Dette gjelder

- 1) intermitterende drift (dvs. bruk av reguleringshøyden i inntaksbassenget til start-stopp kjøring),
- 2) plassering av tunnelutløp/behov for minstevannføring og 3) samlet, helhetlig vurdering av konsekvensene for alle planlagte kraftverkene i Gudbrandsdalslågen og nedre del Otta.

Høringsuttalelser med utbyggers kommentarer

Sel kommune

Sel kommune mener at kraftutbygging i Rosten etter vannressurslovens bestemmelser ikke gir vertskommunen et realistisk vederlag for å avstå sine naturressurser. Slik saken fremstår i dag, mener Sel kommune at utbyggingen ikke medfører fordeler for kommunen som utjevner ulempene til evig tid. Uten en forpliktende utbyggingsavtale med Oppland Energi som sikrer Sel

kommune evigvarende verdier fra den lokale kraftproduksjonen, vil ikke kommunestyret gå inn for konsesjonssøknaden. Videre mener kommunen at de negative sidene knyttet til linjeføring og konsekvenser for fisk, friluftsliv og reiseliv også er av en slik karakter at fordelene med tiltaket ikke overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser.

Kommunens syn på miljøkonsekvenser av utbyggingen:

- feil å markedsføre utbyggingen som et tiltak som har global effekt i form av redusert CO₂-utslipp.
- gyte- og oppvekstområder for harr og ørret på nedre del av fallstrekningen vil få betydelige skadevirkninger og vil redusere fiskebestanden. Dette vil igjen få konsekvenser for fritidsfiske/friluftsliv/reiseliv. Skadeomfanget kan vesentlig reduseres dersom kraftverksutløpet flyttes lenger opp.
- effektkjøring av inntaksmagasinet vil forsterke de negative konsekvensene for fisk, friluftsliv og reiseliv, og kan også medføre erosjonsskader.
- tunnelutløpets plassering, sammen med effektkjøringen kan gi økt frostrøyk for bebyggelsen inntil elveløpet.
- ikke klarlagt hvilke konsekvenser redusert vannføring på strekningen mellom Sandbakken og Laurgård bru vil få for kommunens grunnvannsbrønn på Sel.

Samlet sett anses ulempene så store at Sel kommunestyre motsetter seg at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger registrerer at kommunestyret i Sel kommune gikk i mot at det gis konsesjon til bygging av Rosten kraftverk. Hovedbegrunnelsen oppfattes å være at de økonomiske fordelene for kommunen ikke kompensere for at kommunen skal avstå for sine naturressurser og ulemper til evig tid ved en utbygging av Rosten kraftverk.

Fra utbygger presiseres det at Oppland Energi AS i sin tid ervervet ca. 80 % av fallrettighetene for Rosten med tanke på utbygging av fallet. Resterende fallrettigheter innehas av Sel kommune (ca. 20 %) og enkelte grunneiere. Selskapet har søkt om konsesjon etter eksisterende lovverk – det vil si etter vannressurslovens bestemmelser. I forkant av høringsfristen var det forhandlingsmøter mellom Sel kommune og utbygger. Forhandlingene handlet blant annet om omfanget av økonomisk kompensasjon og økonomiske virkninger for Sel kommune i forbindelse med utbyggingen. Siden en konsesjon etter nevnte lovverk etter Sel kommunes syn ikke gir tilfredsstillende økonomiske fordeler for kommunen, ønsket kommunen å inngå en kraftutbyggingsavtale med utbygger før konsesjon ble gitt. Utbygger har i forhandlinger med kommunen gitt klart uttrykk for at selskapet er positiv til å inngå en balansert utbyggingsavtale, men at man ikke ønsker å inngå en slik avtale før en ser på hvilke vilkår det eventuelt gis konsesjon på. Hvilke ytelser kommunen skal tildeles er det opptil staten å bestemme.

Konsesjonsmyndigheten kan ikke vektlegge Sel kommunes innsigelser om at det ikke er kommet i stand en privatrettslig utbyggingsavtale som tilgodeser kommunens ønsker, når konsesjonen skal behandles. Dersom kommunen ønsker ytelser/del av verdiskapningen i forbindelse med konsesjonsbehandlingen, så må dette fremmes som krav direkte overfor konsesjonsmyndighetene som del av konsesjonsvilkårene.

Utbygger mener at utbyggingen gir kommunen fordeler av økonomisk art. For det første gir utbyggingen mulighet for lokalt næringsliv om å gi tilbud om tjenester og leveranser til utbyggingen. Erfaringsmessig gir en slik utbygging positive ringvirkninger også i den påfølgende driftsfasen. For det tredje genererer utbyggingen steinmasser som kan anvendes til lokale samfunnsnyttige og private formål, herunder tilrettelegging for utvidelse av campingplass. Videre gir utbyggingen betydelige skatteinntekter i form av eiendomsskatt, hovedsakelig for Sel kommune.

Som et forsøk på å imøtekomme Sel kommunes økonomiske krav har utbygger tilbudt Sel kommune en eierandel på 7 % i Rosten kraftverk kombinert med en gunstig finansieringsordning som ville gitt kommunen en økonomisk ramme på minimum 10 Mkr.

Rosten-utbyggingen er per i dag, med de justeringer som er gjort og som det vises til i dette brevet (jf. kap. 5 om utløpets plassering), et prosjekt med uregulerbar kraft og marginal lønnsomhet, især dersom kraftmarkedet kommer i ubalanse med større tilbud enn etterspørsel.

Utbyggers bedømming av markedet de nærmeste årene er av en slik karakter at man må vise varsomhet med alle kostnadsøkende faktorer i forbindelse med kraftutbygginger.

Det påpekes at Sel kommunestyre var positive til utbyggingen i prosjektets innledende faser, men skiftet syn helt i slutten av konsesjonsprosessen.

Oppland Energi mener at utbygging av ny vannkraft i Norge vil gi miljøgevinst i et globalt perspektiv. Ifølge beregninger utført av SINTEF Energiforskning (Rapport TR A6583 datert november 2007) vil økt produksjon av fornybar energi i Norge gi en miljøgevinst fordi det reduserer Norges importbehov for elektrisk kraft. Redusert importbehov gir redusert kraftproduksjon basert på fossilt brensel og reduserte CO₂-utslipp i andre land.

KU'ene for fisk og fritidsfiske/friluftsliv/reiseliv vurderer konsekvensene fra middels til stor negativ i ulike delområder, slik søknaden foreligger med intermitterende drift og tunnelutløpets plassering. KU Hydrologi m.m. vurderer at omfanget av frostrøyk økes noe som følge av intermitterende drift.

Mange temaer får altså økt negativ konsekvens som følge av intermitterende drift og tunnelutløpets plassering, og flere høringsuttalelser tar opp disse forholdene. Utbygger gir derfor mer utfyllende kommentarer til hvordan man vil håndtere disse forholdene i kap. 5 til slutt i notatet.

Når det gjelder kommunens grunnvannsbrønn på Sel sør for Laurgård bru, sier ikke KU Naturressurser noe konkret om denne fordi den ligger nedenfor det planlagte utløpet og vil derfor ikke bli berørt. Dersom vannføringen mellom Sandbakken og Laurgård bru allikevel har påvirkning av betydning for grunnvannstanden der denne brønnen ligger, vil en oppstrøms flytting av tunnelutløpet, jf. kap. 5, være positivt.

Samlet sett har utbygger justert prosjektet slik at Sel kommunes faglige innvendinger (intermitterende drift, konsekvenser for fisk og friluftsliv og avløpets plassering) er imøtekommet. Utbygger mener at utbyggingen gir betydelige positive økonomiske virkninger for Sel kommune og regionen.

Oppland fylkeskommune

Fylkesutvalget i Oppland fylkeskommune stiller seg positive til utbygging av Rosten kraftverk under forutsetning at utbygger får dispensasjon etter kulturminnelovens § 8, 1. ledd vedrørende de automatisk fredete kulturminnene i Rostenlia. Videre stilles det som vilkår at utformingen av ny Storrusti bru i størst mulig grad må være i samsvar med den opprinnelige brua. Ny bru må oppføres med utgangspunkt i de opprinnelige brukarene.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger er innstilt på å lage en teknisk og landskapsmessig vurdering av Storrusti bru slik den vil fremstå etter utbygging, for å sikre en løsning som ivaretar kulturminnet og virkningen av det i omgivelsene på en akseptabel måte (jf. også uttalelse nr. 6 fra Riksantikvaren).

Utbygger merker seg også at det må søkes dispensasjon etter kulturminneloven i forhold til de automatisk fredete kulturminnene i Rostenlia. Dersom utløpet flyttes nordover vil volumet av steinmasser bli vesentlig redusert og deponiet i Rostenlia vil kunne bli vesentlig mindre.

Fylkesmannen i Oppland

Fylkesmannen bemerker to vesentlige endringer i søknaden i forhold til det som ble presentert i meldingen: økt slukeevne fra 60-80 m³/s til 85 og intermitterende drift av kraftverket i perioder med lavt tilsig. Den sistnevnte medfører at vassdragsstrekningen som påvirkes direkte, øker fra 6,7 til 20 km (helt ned til samløp med Otta).

Botanikk

Fylkesmannen viser til fagutredningen og trekker fram betydningen av at det ikke blir gjort inngrep utenfor de arealer som er inntegnet i utbyggingsplanen.

Fisk

Slik søknaden foreligger, vil utbyggingen berøre bestander av ørret og harr som har svært stor verdi, både som sentrale arter i et stort sammenhengende vassdragssystem og for rekreasjonsfiske og reiseliv. Dette er den mest alvorlige miljøpåvirkningen av prosjektet.

Problemene knytter seg først og fremst til de nedre deler av minstevannføringsstrekningen (nedenfor Harrsvaet) der viktige gyte- og oppvekstområder for ørret og harr blir skadet på grunn av sterkt redusert vannføring.

Videre er det store problemer knyttet til intermitterende drift av kraftverket ved lavt tilsig. Dette fører til hyppige vannstandsvariasjoner på det viktige området mellom tunnelutløp og samløpet med Otta. Fylkesmannen hevder at av intermitterende drift ikke er lagt til grunn ved vurdering av konsekvenser.

Fylkesmannen ser det som en alvorlig mangel ved søknaden at det ikke er utredet muligheter for tunnel på vestsiden og utløp lenger oppstrøms. Et slikt alternativ ville redusert konsekvensene for fisk. Videre mener fylkesmannen det er en svakhet ved fagutredningen for fisk at utreder er pålagt begrensninger fra oppdragsgiver på minstevannføringsslippet.

Fylkesmannen påpeker også behov for omløpsventil for å unngå brå vannstandssvingninger nedstrøms kraftverket ved utfall. Videre at det årlig må tas ut grus fra inntaksmagasinet og slippes nedenfor dammen for videre transport med flommen, slik at gyteområder nedstrøms blir tilført egnet substrat.

Dyreliv

Utbyggingen synes ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser.

Landskap

Redusert vannføring vil redusere kvaliteten på vassdragets virkning i landskapet. Andre inngrep vil også ha en skjemmende virkning. Viktig med revegetering og istandsetting.

Forurensning

Må tas forholdsregler for å unngå/begrense forurensning av vassdraget under anleggsperioden. Anleggsarbeidene vil kreve egen tillatelse fra Fylkesmannen etter forurensningsloven. Må sendes søknad til Fylkesmannen om dette dersom konsesjon gis.

Friluftsliv

Utbygd strekning er ikke spesielt mye benyttet til friluftsliv, men slik utbyggingen er omsøkt vil den få konsekvenser for fiskebestanden, og dermed fritidsfisket, i et langt større område enn utbyggingsstrekningen. Konsekvensene for friluftsliv og reiseliv er etter Fylkesmannens syn undervurdert i fagutredningen fordi denne vurderingen kun bygger på effekten på fiske på utbygd strekning.

Fylkesmannen mener det er uheldig at det blir bygd nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp, og anbefaler derfor at det ikke gis konsesjon for utbygging av Rosten kraftverk. Etter Fylkesmannens syn er det en alvorlig mangel at søknaden og utredningen ikke er gjort samlet for alle vannkraftprosjektene som er under planlegging. Utbyggingene vil ha sterke sumeffekter på miljø, og i særdeleshet på fisk. Fylkesmannen påpeker imidlertid at av de planlagte utbyggingene vil trolig Rosten kunne være det kraftverket som medfører de minste miljøkonsekvensene, forutsatt en miljøtilpasning av utbyggingsplanene. Fylkesmannen mener det er fullt mulig med en miljøtilpasning som eliminerer de største skadevirkningene av utbyggingen.

Dersom det gis konsesjon til Rosten kraftverk mener Fylkesmannen det må foretas en miljøtilpasning av prosjektet gjennom følgende tiltak:

- Ingen adgang til intermitterende drift av kraftverket og etablering av omløpsventil som sikrer jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsavbrudd.
- Flytting av utløpstunnelen for kraftverket ca. 1,3 km oppstrøms (rett ovenfor Harrsvaet ved Sandbakken Camping). Dersom tunnelutløpet ikke flyttes må minstevannføring forbi kraftverket økes vesentlig, og det må gjennomføres en ny utredning av egnet reglement for minstevannslipp før det gis konsesjon.

Følgende vilkår må knyttes til konsesjonen:

- Grusmasser som tilføres inntaksdammen fra elven tas opp og tilbakeføres til elveleiet nedstrøms inntaksdammen.
- Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen i Lågen på 2,3 m³/s i perioden 16.09-30.04 og 5 m³/s i perioden 01.05-15.09.
- Krav om skjerming av sårbare områder for truede plantearter som beskrevet i fagutredningen for Naturmiljø.
- Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider (veger, riggområde og massetipper).
- Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotopiltak på hele strekningen som berøres av utbyggingen.
- Standard naturforvaltningsvilkår.
- Omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne.
- Fylkesmannen har innsigelse til kraftverksplanene dersom miljøtilpasningene av prosjektet og vilkårene angitt ovenfor ikke tas til følge.

Utbyggers kommentarer:

Fylkesmannen mener det er en alvorlig mangel at søknaden og utredningen ikke er gjort samlet for alle vannkraftprosjektene som er under planlegging og at utbyggingene vil ha sterke sumeffekter på miljø, og i særdeleshet på fisk. Dette forholdet kommenteres i kap. 5.

Utbygger merker seg Fylkesmannens syn på at av de planlagte utbyggingene i Gudbrandsdalslågen, vil Rosten kunne være det kraftverket som medfører de minste miljøkonsekvensene, forutsatt en miljøtilpasning av utbyggingsplanene. Fylkesmannen mener det er fullt mulig med en miljøtilpasning som eliminerer de største skadevirkningene av utbyggingen slik søknaden nå foreligger. Fylkesmannen anfører "ingen adgang til intermitterende drift" og "flytting av tunnelutløpet ca. 1,3 km oppstrøms" som de viktigste tilpasningene. Utbygger er innstilt på å etterkomme dette, se kommentarer i kapittel 5.

Når det gjelder andre vilkår som Fylkesmannen mener må knyttes til konsesjonen, har utbygger følgende kommentarer:

- Utbygger vil vurdere om kraftverkets maksimale slukeevne bør reduseres fra omsøkte 85 m³/s til 80 m³/s. Slukeevnen blir dermed innenfor det intervall som ble presentert i meldingen.
- Utbygger mener krav om omløpstunnel med ventil for å ta hele vannføringen vil medføre en uforholdsmessig stor kostnad i forhold til gevinsten som oppnås. En omløpsventil (ikke tunnel) med kapasitet lik det minste aggregatets minste driftsvannføring, om lag 2-3 m³/s, vil kunne være en god miljøtilpasning. Om vinteren vil den kunne sikre at det er nok vann på strekningen nedenfor kraftverksutløpet til at fiskerogn ikke tørrlegges.
- Utbygger er innstilt på å ta ut masser fra inntaksbassenget og tilbakeføre til elveleiet nedstrøms dammen ved behov, for å hindre utvasking av grusfraksjoner på gyteområder nedstrøms.
- Ved flytting av tunnelutløpet oppstrøms de viktigste gyte- og oppvekstområdene, mener utbygger at den minstevannføringen som er foreslått i søknaden (henholdsvis 1,5 og 3 m³/s vinter og sommer) er tilstrekkelig for å ivareta biologisk mangfold og levevilkårene for fisk. Basert på

fagutredningen for fisk og bunndyr synes det da klart at de negative konsekvensene vil bli marginale.

- De sårbare områdene for truede plantearter som ligger utenfor de planlagte inngrepsområdene, vil bli skjermet.
- Utbygger legger til grunn at NVE vil sette krav om, og følge opp, restaurering og istandsetting av inngrepsområdene.
- Utbygger legger til grunn at standard naturforvaltnings- og terskel/biotopforbedringsvilkår vil tas inn i en eventuell konsesjon.

Direktoratet for naturforvaltning (DN)

DN's synspunkter bygger i stor grad på Fylkesmannens uttalelse (jf. nr. 4 ovenfor).

Biologisk mangfold

DN påpeker at de største konfliktene i forhold til biologisk mangfold synes å være knyttet til fysiske inngrep og sterkt redusert vannføring i Fagerliåe. Denne lokaliteten har stor verdi som naturtype og har flere rødlistede arter. For å sikre artenes levemiljø må det settes vilkår om faglig forankret minstevannføring i Fagerliåe. For øvrig påpekes viktigheten av at det ikke blir gjort fysiske inngrep utenfor de områdene hvor inngrep er planlagt.

Fisk

De største konfliktene i forhold til fisk synes å være knyttet til nedre del av minstevannføringsstrekningen, samt området fra tunnelutløpet til samløpet med Otta. DN påpeker at den foreslåtte minstevannføringen vinter og sommer på hhv. 1,5 og 3 m³/s trolig medfører problemer for fisken å passere tunnelutløpet opp til viktige gyteområder. Videre vil den planlagte start- og stoppkjøringen ved å bruke regulerings høyden i inntaksbassenget, medføre problemer med vannstandsvingninger og mulig tørrelegging av rogn nedenfor tunnelutløpet.

Bunndyr

DN trekker fram at konsekvensene for bunndyrfaunaen antas å bli små, men at denne antagelsen er tuftet på tilsigsbasert drift. Konsekvensene ved start/stopp kjøring og relativt store vannstandsvingninger kan imidlertid bli svært negative.

Landskap

Konfliktene i forhold til landskap er knyttet til sterkt redusert vannføring, massetippene og fysiske inngrep i anleggsfasen. Avbøtende tiltak i form av minstevannføring, terrengtilpasning av inngrep, revegetering og bevaring av vegetasjon er viktig. Fyllinger i Lågen må unngås.

Friluftsliv

Friluftslivet i området er i stor grad knyttet til fritidsfisket i Lågen, og det er trolig denne aktiviteten som i størst grad vil påvirkes negativt av utbyggingen. DN påpeker at i fagutredningen for friluftsliv er man usikker på i hvor stor grad fisken og dermed fritidsfisket vil bli berørt, men at fagutredningen for fisk anslår at fisken vil bli negativt påvirket slik søknaden foreligger. DN mener derfor at konsekvensene for fisket vil bli større enn det som framkommer i fagrapporten for friluftsliv.

Konklusjon

DN støtter Fylkesmannens anbefaling om at det ikke bør gis konsesjon for utbygging av Rosten kraftverk. Dersom konsesjon gis, bør følgende oppfylles: i forkant av tillatelsen bør det gjennomføres en samlet konsekvensutredning for alle elvekraftverkene, som er under planlegging i området.

Det må foretas endringer i prosjektet for å redusere de negative miljøkonsekvensene:

- flytte tunnelutløpet lenger oppstrøms slik Fylkesmannen har skissert.
- holde vannføringen nedenfor tunnelutløpet vinterstid lik, eller over alminnelig lavvannføring. Alternativt utrede og innføre et miljøbasert manøvreringsreglement.
- start/stopp kjøring frarådes, og en eventuell tillatelse til slik manøvrering kan ikke gis før konsekvensene er faglig vurdert.
- minstevannføring må innføres i Fagerliåe.
- fysiske inngrep utenfor områder hvor inngrep er planlagt, må unngås.

DN støtter for øvrig fylkesmannens forslag til avbøtende tiltak.

Utbyggers kommentarer:

DN's synspunkter er i stor grad sammenfallende med Fylkesmannens, og utbygger viser til kommentarer til Fylkesmannens uttalelse ovenfor, samt til kapittel 5.

DN mener at minstevannføring må innføres i Fagerliåe. Dette er ikke foreslått i fagutredningen for naturmiljø som et avbøtende tiltak, og heller ikke påpekt av Fylkesmannen. Berørt strekning i Fagerliåe er svært begrenset, og det er praktiske utfordringer med å tilordne en kontrollert minstevannføring fra et bekkeinntak.

Riksantikvaren

Riksantikvaren tar spesielt opp virkningene for Storrusti bru. Brua er et ledd i Pilgrimsleden og en av de siste gjenværende trebruene over Lågen. Den har også verneverdi i form av sin spesielle konstruksjon. Slik utbyggingen ble skissert i meldingen måtte brua fjernes, men i konsesjons-søknaden er HRV senket med 1,5 m. Dermed kan brua bli stående, men brukara må forsterkes og stabiliseres, og treverket må skiftes ut.

Riksantikvaren mener omtalen av ny løsning for brua ikke gir et godt nok grunnlag for å vurdere konsekvensene for selve kulturminnet og for opplevelsen av brua i landskapet rundt, og ber om at det blir lagt fram en tilleggsutredning på dette punktet. Denne må inneholde en vurdering av og visualisering av brua i landskapet etter utbyggingen og en teknisk vurdering av den foreslåtte løsningen, med mål om å presentere en løsning som ivaretar kulturminnet og virkningen av det i omgivelsene på en akseptabel måte.

Riksantikvaren gjør ellers oppmerksom på konflikten mellom automatisk fredete kulturminner (fangst- og kullgroper) og det foreslåtte deponiområdet i Rostenlia, og at disse forholdene må behandles av Riksantikvaren som dispensasjonssak etter kulturminnelovens § 8.1.

Utbyggers kommentarer:

Det vises her til kommentarer til uttalelse nr. 3 fra Oppland fylkeskommune som berører samme sak.

Når det gjelder Storrusti bru er brukarene fra 1880-tallet, mens treverket er fra 1996. Brua ble konstruert for å tåle aksellast på 6 tonn. Treverket er i sterkt forfall, og allerede delvis råttent.

Brua er derfor stengt for kjøretøy. Utbygger ser derfor ikke noen verdi i treverket slik tilstanden nå er, og foreslår å skifte ut treverket. Dette i samråd med kulturminneetaten i Fylkeskommunen.

Bergvesenet

Bergvesenet anfører at tunnelmassene kan være mulig byggeråstoff til anleggstekniske formål og forutsetter at deponiene blir ordnet på en slik måte at de blir tilgjengelige for uttak. Videre bemerkes at tiltaket ikke kommer i konflikt med kjente forekomster av mineralske ressurser, men "Tipp campingplass" synes å være lokalisert oppå en registrert, men ikke vurdert, breelavsetning.

Utbyggers kommentarer:

Deponienes mulige etterbruk vil bli vurdert og tatt hensyn til i den videre detaljplanleggingen.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)

DSB har ingen prinsipielle bemerkninger eller krav til tiltaket utover å forutsette at anleggene blir planlagt, prosjektert og bygget i samsvar med forskrifter gitt med hjemmel i El-tilsynsloven.

Statens landbruksforvaltning

Statens landbruksforvaltning påpeker at utbyggingen av Rosten kraftverk i svært liten grad vil berøre produktive jord- eller skogbruksarealer. I forhold til landskapsvirkningen oppfordres til bruk av minstevannføring som avbøtende tiltak.

Utbyggers kommentarer:

Minstevannføring blir foreslått i manøvreringsreglementet.

Reindriftsforvaltningen Sør-Trøndelag/Hedmark

Reindriftsforvaltningen påpeker at prosjektområdet for Rosten kraftverk ligger utenfor beiteområdene for Vågå Tamreinlag og kan heller ikke se at eventuell aktivitet i forbindelse med utbygging og drift av kraftverket vil ha noen betydning for reindrifta.

Norges Jeger- og fiskerforbund (NJFF)

NJFF mener det er uheldig at NVE ikke foretar en samlet behandling av planer om kraftutbygging i Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag, og støtter Fylkesmannen i Oppland sitt syn om at gjenværende, ikke-utbygde strekninger i Gudbrandsdalslågen bør vernes. Når det gjelder konkrete miljøkonsekvenser av det omsøkte Rosten kraftverk anfører NJFF følgende:

- Det er lagt opp til en kjøring av Rosten kraftverk som kan medføre raske vannstandsendringer og dermed negative konsekvenser for fisk og bunndyr. Særlig alvorlig er dette for den viktige strekningen fra utløp og ned til samløp med Ottaelva. Ved eventuell konsesjon må det kreves kjøring som gir stabil vannføring.
- Den foreslåtte minstevannføringen er ikke tilstrekkelig til å ivareta hensynet til naturmangfoldet i vassdraget.
- Inntaksdammen vil stoppe den naturlige massetilførselen til området nedstrøms dammen og kan føre til utvasking av grusfraksjoner viktige for gyting.

Totalt sett mener NJFF at Rosten kraftverk ikke bør få konsesjon. Ved eventuell konsesjon må det kreves økt minstevannføring og biotopforbedrende tiltak. Standard naturforvaltningsvilkår må inn i konsesjonen.

Utbyggers kommentarer:

NJFF's synspunkter på samlet behandling av ulike kraftverksplaner, intermitterende drift av kraftverket og minstevannføring kommenteres i kap. 5.

Utbygger legger til grunn at standard naturforvaltning- og terskel/biotopforbedringvilkår vil tas inn i en eventuell konsesjon.

Sel jeger- og fiskerforening (SJFF)

For å hindre utvasking av grusfraksjoner på gyteområder nedstrøms dammen, er utbygger innstilt på å ta ut masser fra inntaksbassenget og slippe de nedstrøms dammen ved behov.

SJFF vil ikke motsette seg at det blir gitt konsesjon til Rosten kraftverk forutsatt at det blir satt konsesjonsvilkår som ivaretar den unike fiskebestanden. Slik søknaden foreligger kan det bli dramatiske skadevirkninger for fiskebestanden og fisket, herunder også lokalt næringsliv tuftet på inntekter fra sportsfiske. Regulering av inntaksmagasinet og lave minstevannføringer forårsaker

de største problemene. Dersom Rosten kraftverk skal få konsesjon mener SJFF at utbyggingen må skje under følgende forutsetninger:

- ✓ Det må ikke gis tillatelse til regulering av inntaksmagasinet.
- ✓ Minstevannføringene må minimum økes til:
 - 6 m³/s i sommerhalvåret
 - 3 m³/s i vinterhalvåret
- ✓ Det må i tillegg slippes nok vann til at harren skal kunne gyte ved Harrsvaet. Det må slippes lokkeflommer for at ørreten skal kunne gå opp og gyte på minstevannsstrekningen.
- ✓ Avbøtende tiltak som terskelbygging og biotopforbedringer må gjennomføres i den grad det er hensiktsmessig.
- ✓ Det må gjennomføres etterundersøkelser for å avdekke konsekvensene av utbyggingen.
- ✓ Rosten kraftverk kan ikke behandles uavhengig av de andre kraftverksplanene i området.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger merker seg at SJFF ikke motsetter seg konsesjon forutsatt at utbyggingen og konsesjonsvilkår ivaretar fiskebestanden.

SJFF's synspunkter på samlet behandling av ulike kraftverksplaner, intermitterende drift av kraftverket (regulering av inntaksbassenget) og minstevannføring kommenteres i kap. 5.

Utbygger antar at standard naturforvaltning- og terskel/biotopforbedringvilkår vil tas inn i en eventuell konsesjon, slik at avbøtende tiltak og etterundersøkelser kan pålegges ved behov.

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland

Høringsuttalelsen er skrevet som en generell, felles høringsuttalelse for 5 ulike prosjekter i tilknytning til Lågen og Otta og tilkjenner støtte til Fylkesmannens forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende, urørte delene vernes ved en ny supplerende av verneplan/omlegging av Samlet Plan. Uttalelsen hevder at utbyggingene medfører store negative konsekvenser for en rekke tema og ber om at alle omsøkte prosjekter skrinlegges, uansett alternativ, fordi de ikke vil være samfunnsmessig nødvendige av hensyn til ny kraft.

Utbyggers kommentarer:

Høringsuttalelsen fra Forum for Natur og Friluftsliv Oppland tilkjenner en prinsipiell holdning mot all videre vannkraftutbygging uten vilje til å gå konkret inn på vurdering av de enkelte prosjektene. For nærmere kommentarer fra utbygger, se notatet vedrørende uttalelser til kraftledningen.

Styret for Flomverket på Selsvollene

Styret for Flomverkene påpeker at utbyggingsplanene er noe endret i og med at det i søknaden legges opp til muligheter for regulering av inntaksmagasinet med start og stopp kjøring av kraftverket. Mulige konsekvenser av dette kan bli: mer ustabile isforhold, mer ustabile forhold for vanninntak og mer sand/partikler i vannet som skaper problem for inntakssiler og pumper.

Videre påpekes at en døgnregulering også vil være negativt for fisk og fiske.

Konklusjon

Styret for flomverket vil gå imot at magasinet i Rosten skal kunne døgnreguleres med bakgrunn i de mulige konsekvenser som påpekes ovenfor. Hvis døgnregulering blir tillatt, bes det om at det blir foretatt en konsekvensutredning for Selsvollene som følge av tiltaket.

Som en generell vurdering, pekes på at utbygger nå har god sjanse til å utføre ei miljømessig akseptabel utbygging med relativt lite konsekvenser for fisk, jordbruk og andre forhold. Derfor er det viktig å unngå slike tiltak som døgnregulering.

Utbyggers kommentarer:

Styret for flomverkene påpeker at utbyggingen kan skje på en miljømessig akseptabel måte dersom døgnregulering av inntaksbassenget (intermitterende drift av kraftverket) unngås. Dette vil imøtekommes av utbygger, jf. kap. 5.

AL Lågen Fiskeelv (LF)

LF er en sammenslutning av rettighetshavere til fisket i utbyggingens influensområde.

Generelt

LF er fornøyd med konsekvensutredningen for fisk og bunndyr i influensområdet, men påpeker at det framkommer nye forhold i konsesjonssøknaden som ikke er tilstrekkelig belyst i fagutredningen. Videre påpekes det problematiske med en "bit for bit-utbygging", og at Rosten kraftverk må ses i sammenheng, konsekvensvurderes og samordnes med de andre utbyggingsplanene i Gudbrandsdalslågen.

Konsekvenser for fisk

LF mener at den nedre del av minstevannføringsstrekningen, spesielt fra Harrsvaet og nedover, er viktig å bevare på grunn av betydningen som gyte- og oppvekstområde for både harr og ørret. Foreslått minstevannføring er altfor lav. LF er også uenig i det de mener er konsesjonssøkers konsekvensvurdering.

Påpeker at start/stopp kjøring av kraftverket på lavt tilsig ved å bruke regulerings høyden i inntaksbassenget, vil skape problemer for fisk og miljø både i inntaksbassenget og på strekningen fra tunnelutløp og ned til samløpet med Otta. Korttidsregulering av inntaksbassenget for start/stopp kjøring må ikke tillates verken sommer eller vinter på grunn av konsekvenser for fiskesamfunnet og sportsfisket nedstrøms tunnelutløpet.

Mener at konsekvensutredningene kan ha begrenset verdi på grunn av den korte undersøkelsesperioden.

Utforming av tunnelutløp og sperreanordninger må konkretiseres i konsesjonen, og det må være hjemler for å pålegge bygging av kompensierende tiltak.

LF er enig i en prøveperiode på minst 6 år for manøvreringsreglementet, men at vannføringen i prøveperioden må være høyere enn omsøkt.

Konsekvenser for sportsfiske og fisketurisme

LF er svært skeptisk til fagutredningen som fastsetter konsekvensgraden for friluftsliv og reiseliv til liten til middels negativ. LF mener fagutredningen har store mangler i forhold til å gi en beskrivelse og vurdering av verdiskapingen knyttet til sportsfiske i Lågen i influensområdet til kraftverket. LF påpeker at verdiskapingen basert på sportsfiske har stor betydning for mange arbeidsplasser lokalt og at det arbeides for å øke denne verdiskapingen. Dette avhenger av attraktive og gode bestander av harr og ørret, som LF mener blir sterkt skadelidende ved en utbygging.

LF varsler også om krav for å få dekket utgifter til juridisk og sakkyndig bistand, samt krav om erstatninger og/eller kompensierende tiltak for tap eller ulemper som utbyggingen medfører under anleggstiden og senere.

Utbyggers kommentarer:

LF's synspunkter er i stor grad sammenfallende med Fylkesmannens, og utbygger viser til kommentarer til Fylkesmannens uttalelse (nr. 4), samt til kap. 5.

LF er skeptiske til fastsettelsen av konsekvensgraden både for fisk og sportsfiske/fisketurisme.

LF mener det er konsesjonssøkers konsekvensvurdering, men her vil utbygger presisere at konsekvensgraden er fastsatt av uavhengige fagkonsulenter.

Med miljøtilpasningene av prosjektet (jf. kap. 5) vil de negative konsekvensene som LF påpeker for fisk og dermed også sportsfiske/fisketurisme, i vesentlig grad reduseres.

Når det gjelder dekning av utgifter til sakkyndig bistand og erstatninger/kompensasjon for tap eller ulemper, vil utbygger forholde seg til det som er vanlig praksis ved utbyggingssaker.

Vern Nedre Otta

Vernegruppa Vern Nedre Otta går imot utbyggingsplanene for Rosten uansett utbyggingsalternativ og gir følgende innspill:

Støtter Fylkesmannens forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen og vern av gjenværende, urørte deler av vassdraget gjennom supplering av verneplanen eller omlegging av Samlet Plan.

Utbyggingen er ødeleggende for friluftsliv og turisme knyttet til området, samt den naturlige dynamikken og balansen i elva. Økt frostrøyk vinterstid vil resultere i glatte og isete veier.

Bit-for-bit utbyggingen som Rosten representerer, er i strid med vanndirektivet og den nye Naturmangfoldloven.

Utbyggingen er i strid med gjeldende Soria Moria-erklæring. Kraftunderskuddet i Midt-Norge betviles og likedan at norsk vannkraft bidrar til å redusere CO₂-utslipp. Ny vannkraftutbygging vil være et hinder for andre alternative kraftkilder.

Utbyggers kommentarer:

Når det gjelder helhetlig vurdering vises til kommentarer i kap. 5. Spørsmålet om vern er ikke relevant for utbygger å kommentere. Utbygger forholder seg til at Rosten kraftverk er plassert i gruppe 1 i Samlet Plan, hvilket betyr at prosjektet er vurdert å ha små miljøkonsekvenser i forhold til innvunnet produksjon.

Påstanden om at utbyggingen er ødeleggende for friluftsliv og turisme er i strid med fagutredningen som vurderer konsekvensene til liten til middels negativ. Med ytterligere miljøtilpassing av utbyggingsplanene, jf. kap. 5, vil de negative virkningene reduseres ytterligere. Fagutredningen som inkluderer frostrøyk forventer ikke at dette vil skape nye problemer av betydning i forhold til dagens situasjon.

Påstanden om at konsesjon til en eventuell Rosten-utbygging skulle være i strid med annen sektorlovgivning faller på sin egen urimelighet. Utbygger minner for øvrig om at prosjektet er dokumentert og ikke vil berøre områder som er vernet eller foreslått vernet etter naturvernloven, jf. konsesjonssøknadens punkt 6.4. De mer politiske synspunktene på ny vannkraftutbygging finner ikke utbygger det relevant å kommentere. Når det gjelder tvilen om at norsk vannkraft bidrar til å redusere CO₂-utslipp, vises til kommentaren til høringsuttalelse nr. 1 fra Sel kommune.

Ellen og Odd Kåre Nystuen

Nystuen er eiere av og bosatt på eiendommen mellom Laurgård bru og planlagt kraftverksutløp. De mener at problemet med frostrøyk er undervurdert i konsekvensutredningen. Nystuen har bodd på eiendommen i 25 år, og har erfart at elva som oftest er tilfrosset. Etter utbyggingen forventes det en åpen råk vinterstid nær utløpet. Dette blir rett utenfor huset til Nystuen og vil medføre frostrøyk. Det etterspørres om andre utløpssteder er vurdert godt nok.

Nystuen har også etterspurt skisser for hvordan utløpet og området rundt blir seende ut etter utbygging, samt hvordan det vil bli å bo i huset under anleggsperioden med støv, støy, sprengningsrystelser mm. De savner svar på dette.

Det etterspørres også en avklaring om gratis juridisk bistand i forhold til å dokumentere tilstand på bolig og taksering av eiendom. Dette med tanke på vurdering av økonomiske krav ved en eventuell verdiforringelse.

Utbyggers kommentarer:

Fagutredningen som inkluderer frostrøyk, forventer ikke at dette vil skape nye problemer av betydning i forhold til dagens situasjon. For de som bor rett utenfor utløpet kan allikevel en lokal økning av frostrøyk oppleves som en vesentlig forverring. Utbygger vurderer imidlertid en flytting av tunnelutløpet lenger oppstrøms, jf. kap. 5, og da vil dette problemet elimineres.

Skisser for hvordan utløpsområdet blir seende ut, blir først utarbeidet under detaljplanleggingen.

En flytting av utløpet vil imidlertid medføre at eiendommen til Nystuen ikke blir berørt, og eventuelle problemer under anleggsperioden betydelig redusert.

Ved en eventuell konsesjon blir det sørget for en tilstandsdokumentasjon av mulige berørte eiendommer i forkant, slik at eventuelle skader knyttet til utbyggingen kan erstattes på en tilfredsstillende måte.

Gudmund Løland

Foreslår at tunnelmasse kan brukes til å bygge opp en tredje vegbane på eksisterende E6 gjennom Rostengelet. Dette som et alternativ til en omkjøringsveg på vestsida av dalen.

Foreslår at steintippen i Rostenlia blir flyttet til området mellom E6 og Lågen i Stampestugusvingen. Tippen blir dermed bedre skjult i terrenget.

Mener at minstevannføringen bør heves i forhold til det som foreslås i søknaden for å sikre fiskens levevilkår.

I en tilleggsuttalelse foreslår Løland at det bør utarbeides en samlet plan for alle små og store kraftutbygginger i distriktet.

Utbyggers kommentarer:

Når det gjelder tunnelmassen vil det være kontakt mot Statens Vegvesen i forhold til utnyttelsesmuligheter.

Med støtte i fagutredningene fastholder utbygger at Rostenlia er godt egnet for plassering av steintipp.

Når det gjelder minstevannføring og forhold for fisk, vises til kommentarer i kap. 5.

En samlet plan for kraftutbygginger og vassdragsvern ble gjennomført i forbindelse med arbeidet med Samlet Plan og Verneplan for vassdrag på 1980 og -90 tallet. Disse planene er fortsatt gjeldende og styrende for hvilke kraftprosjekter som er søkbare.

Christian Skaugen

Skaugen stiller spørsmål om hvordan fisken vil takle problemer som oppstår ved å bruke reguleringshøyden i inntaksbassenget til start/stopp kjøring av kraftverket, og om en slik kjøring vil gi en spyleeffekt i elva. Videre spørres det om NVE vil medvirke til at utbygger lager en godkjent terskelplan.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger vil gå vekk fra planene om å kunne bruke reguleringshøyden i inntaksbassenget til start /stopp kjøring av kraftverket (intermitterende drift), jf. kap. 5.

Utbygger legger til grunn at standard terskel/biotopforbedringvilkår vil tas inn i en eventuell konsesjon, slik at terskler kan bli pålagt bygget dersom NVE finner det nødvendig.

Laila og Henry Nystuen

Stiller spørsmål ved om minstevannføringen blir tilstrekkelig for vatningsanlegget deres.

Antar at elva med minstevannføring ikke lenger vil være til hinder for at sau og hest kan krysse, og at det dermed må gjerdes for å holde dyra på plass.

Påpeker at vannspeilet i elva kan sikres med terskler, og at dette har betydning for trivselen for de som bor ved elva.

Har vann fra grunnvannsbrønn nede ved elva og mener at denne mates via en grunnvannsåre som kommer ned fra fjellet. Er bekymret for om denne kan ødelegges ved sprenging av tunnelen. Gjelder også Thor Nystuen.

Har fallrettighet i Fagerliåe nedenfor planlagt inntak på driftstunnel, men har ikke hørt noe fra utbygger om dette forholdet.

Utbyggers kommentarer:

Utbygger mener det er høyst sannsynlig at minstevannføringen sommerstid når vatningsanlegget er i bruk, vil gi tilstrekkelig vann. Dersom det likevel skulle oppstå problemer/ ulemper/skader forårsaket av en eventuell utbygging vil dette avhjelpes/kompenseres/erstattes av utbygger. Dette vil også gjelde for eventuelle skader på vannforsyning fra grunnvannsbrønner.

Utbygger legger til grunn at standard terskel/biotopforbedringvilkår vil tas inn i en eventuell konsesjon, slik at terskler kan bli pålagt bygget dersom NVE finner det nødvendig.

Forholdet til fallrettighetshavere vil avklares før en eventuell utbygging kan skje.

5. KOMMENTARER TIL TEMA SOM ER GJENNOMGÅENDE I MANGE AV HØRINGSUTTALELSENE

Her kommenterer utbygger spesielle forhold som er gjennomgangstema i mange av høringsuttalelsene. Dette gjelder

- intermitterende drift (dvs. bruk av reguleringshøyden i inntaksbassenget til start-stopp kjøring)
- plassering av tunnelutløp og/eller behov for minstevannføring
- samlet, helhetlig vurdering av konsekvensene for alle planlagte kraftverkene i Gudbrandsdalslågen og nedre del Otta

5.1 Intermitterende drift (dvs. bruk av reguleringshøyden i inntaksbassenget til start-stopp kjøring)

Til sammen 8 høringsuttalelser har innvendinger mot at reguleringshøyden i inntaksbassenget kan brukes til start-stopp kjøring av kraftverket. Hovedproblemet med slik drift er at det kan føre til hyppige vannstandsendringer nedenfor tunnelutløpet og påvirke elvestrekningen helt ned til samløpet med Otta. Denne elvestrekningen er av stor betydning for harr- og ørretbestanden i hele influensområdet, og disse bestandene kan bli negativt påvirket av vannstandsendingene.

Formålet med start-stopp kjøring av kraftverket er (som beskrevet i konsesjonssøknaden) å kunne produsere kraft i vinterperioden når det er for lite tilsig til å kunne ha kontinuerlig drift på det minste aggregatet. Det antas at laveste driftsvannføring på det minste aggregatet er om lag 2-3 m³/s. Dette betyr at i perioder med mindre enn 3,5 m³/s (inkl. minstevannføring 1,5 m³/s) i tilsig til inntaksbassenget må kraftverket stoppe. Når kraftverket stoppes vil inntaksbassenget fylles langsomt. Når vannstanden nærmer seg høyeste regulerte vannstand (HRV) vil det minste aggregatet produsere med minimal last til vannstanden nærmer seg laveste regulerte vannstand (LRV). En slik drift vil kunne gjøres på en skånsom måte. Flere høringsuttalelser har misforstått dette og benevnt planene med effektkjøring.

Utbygger mener at intermitterende drift kan gjøres skånsomt, men er innstilt på å ikke praktisere intermitterende drift og holde vannstanden i inntaksbassenget på et konstant, høyt nivå ved ordinær drift. Kraftverket må da eventuelt stoppe i de perioder det er for lite vann om vinteren. Dette gir i så fall et produksjonstap.

Inntaksbassenget med stabil vannstand forventes da å gi positive effekter for både ørret og harr i form av gode ernæringsforhold og velegnede overvintringsmuligheter i ei elv med relativt begrenset tilgang på slike områder (jf. fagutredningen for fisk).

5.2 Plassering av tunnelutløp og/eller behov for minstevannføring

Til sammen 8 høringsuttalelser påpeker at tunnelutløpet bør flyttes lenger opp og/eller at minstevannføringen må økes vesentlig slik at viktige gyte- og oppvekstområder for harr og ørret ikke blir berørt. Helt konkret foreslår Fylkesmannen å flytte utløpet til rett ovenfor Harrsvaet ved Sandbakken Camping, ca. 1,3 km oppstrøms omsøkt løsning. En slik flytting vil også eliminere et eventuelt økt problem med frostrøyk for hus nær utløpet slik det er planlagt i dag (jf. uttalelse nr. 21).

En flytting av tunnelutløpet vil redusere behovet for økt minstevannføring utover det som er foreslått i søknaden. Dette fordi økt vannføring først og fremst er viktig på strekningen fra Harrsvaet og nedover.

Basert på fagutredningen synes det ganske åpenbart at med ingen intermitterende drift og flytting av tunnelutløpet til ovenfor Harrsvaet vil konsekvensene for fisk av Rosten kraftverk være ned mot ingen/ubetydelig. Negative konsekvenser for sportsfiske/fisketurisme vil dermed også reduseres. Hvis behov kan fagutredning engasjeres til å foreta en uavhengig ny vurdering.

Fylkesmannen og Direktoratet for Naturforvaltning mener at det bør etableres omløpsventil for å sikre jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsavbrudd. En omløpsventil for å ta hele vannmengden innebærer en svært stor kostnad. Det må da etableres en egen omløpstunnel med eget stengeorgan for full vannføring. Å etablere en mindre ventil med kapasitet lik laveste driftsvannføring for det minste aggregatet 2-3 m³/s vil kunne ha god nytte ved driftsavbrudd og kostnaden er vesentlig lavere. En slik ventil vil automatisk åpne ved driftsavbrudd, og vil kunne sikre at spesielt i vinterperioden så vil vannføringen kunne være jevn, og en unngår at fiskerogn blir tørrlagt.

Utbygger vil vurdere mulighetene for å flytte tunnelutløpet i tråd med Fylkesmannens forslag. Mulig tunneltrasé på vestsiden vil være en del av vurderingen.

5.3 Samlet og helhetlig vurdering av konsekvensene for alle planlagte kraftverkene i Gudbrandsdalslågen og nedre del av Otta

Til sammen 5 høringsuttalelser påpeker behovet for en samlet, helhetlig vurdering av konsekvensene for alle planlagte kraftverk (Rosten, Nedre Otta og Kåja er de konkrete prosjektene i søknads- eller meldingsfase).

Utbygger har vært opptatt av å inkludere hele kraftverkets influensområde i fagutredningene. I den grad influensområdet for et tema er overlappende med andre planlagte kraftverks influensområder, er det selvsagt viktig å vurdere konsekvensene samlet. Utbygger har imidlertid vanskelig for å se at det er andre tema enn fisk som er overlappende for flere av kraftverkene.

For fisk er influensområdet det samme for alle ovennevnte kraftverksprosjekt, og fiskeutredningene er derfor også lagt opp for å få god kunnskap om de samlede konsekvenser for alle prosjektene. Undersøkelsene gjøres av samme utredning, er svært omfattende og de største som er foretatt på innlandsfisk i Norge. Nedre Otta-utredningen er ferdig, og Kåja-utredningen forventes ferdig i løpet av 2010. En samlet vurdering for alle prosjektene kan gjøres da, men så lenge konsekvensene for fisk ved Rosten-utbyggingen trolig kan vurderes til ingen/ubetydelig (med miljøtilpasningene redegjort for ovenfor) bør det ikke være noe problem å gå videre med saksbehandlingen av Rosten kraftverk før en slik samlet vurdering foreligger.

Ellers forholder utbygger seg til at alle prosjektene er søkbare i henhold til Samlet Plan og vil påpeke at en samlet plan for kraftutbygginger og vassdragsvern ble gjennomført i forbindelse med arbeidet med Samlet Plan og Verneplan for vassdrag på 1980 og -90 tallet. Disse planene er fortsatt gjeldende og styrende for hvilke kraftprosjekter det kan søkes om.

Tilleggsutredning og forslag til planjusteringer

NVE ba i brev av 8.7.2010 søker om gjennomføring av en tilleggsutredning på bakgrunn av innspill og krav i høringsuttalelsene. Kravene til tilleggsutredning gjaldt både søknad for Rosten kraftverk og søknad for 132 kV kraftledning Rosten-Vågåmo som ble konsekvensutredet samtidig.

Søker oversendte tilleggsutredningen til NVE 23.12.2010. Det refereres fra utredningen (opplysninger som gjelder kraftverksdelen):

Sammendrag

NVE har bedt Oppland Energi AS om tilleggsutredninger/-opplysninger knyttet til søknader om konsesjon for Rosten kraftverk og 132 kV ledning Rosten – Vågåmo.

Det er utredet et nytt alternativ for Rosten kraftverk med flytting av kraftverksutløp ca. 1,3 km lenger opp i Lågen i forhold til opprinnelig plan. Alternativet innebærer redusert produksjon og

marginalt høyere utbyggingskostnad. Etter utbyggers syn er imidlertid fordelene ved reduserte ulemper for miljø større enn ulempene for kraftproduksjon og økonomi. Det nye alternativet på østre side omsøkes derfor og er utbyggers primære alternativ.

Det er også utredet to nye alternativer for kraftledning på strekningen fra Koia til Tolstadåsen. Alternativet som følger traseen E2-E3-E4-E5-G2 har mindre miljøkonsekvenser enn de øvrige alternativ på strekningen fra Koia til Tolstadåsen. Alternativet omsøkes derfor som primæralternativ for kraftledningen over Tolstadåsen. Med den nye traseen mener utbygger at alternativet over Tolstadåsen ikke har større ulemper for miljø, naturressurser og samfunn enn alternativet over Tordkampen.

Rosten kraftverk

NVE ber om tilleggsutredninger/-opplysninger på følgende (sitert fra brevet):

- 1) Det skal gjøres en vurdering av virkningene på kulturminnet Storrusti bru som følge av planlagt inntaksmagasin, herunder en visualisering av brua i landskapet.
- 2) Konsekvenser av en utbyggingsløsning med flytting av planlagt kraftverksutløp ca. 1,3 km lenger opp i Lågen i forhold til opprinnelig plan skal utredes, inklusive virkninger for miljø, kraftproduksjon og økonomi.
- 3) Et alternativ med framføring av vannvei i tunnel på vestsiden av Lågen skal vurderes.
- 4) Det skal gjøres en vurdering av alternative minstevannføringsslipp på utbyggingsstrekningen i Lågen, jf. innspill fra Fylkesmannen og andre høringsinstanser. Behovet for minstevannføring må vurderes i forhold til registrerte interesser og aktuelle utbyggingsløsninger.
- 5) Behov for slipp av minstevannføring i nedre deler av Fagerliåe av hensyn til biologisk mangfold og truede naturtyper og arter skal vurderes.

Ad. 1: Storrusti bru

Storrusti bru er en av de siste gjenværende trebruene over Lågen. Den har verdi som del av landskapet og som et ledd i pilgrimsleden gjennom Gudbrandsdalen til Nidaros. Brukarene antas å stamme fra rundt 1880, men treverket er fra 1996 da en restaurering krevde full utskifting. Storrusti bru blir påvirket av inntaksbassenget til kraftverket. I konsesjonssøknaden ble HRV i inntaksbassenget senket med 1,5 m (i forhold til meldingen) til kote 415,5 moh., blant annet for å ta hensyn til Storrusti bru. Omtalen av virkning på brua og eventuell ny løsning var imidlertid mangelfullt beskrevet, og ga dårlig grunnlag for å vurdere konsekvensen.

Vi har nå fått utarbeidet en visualisering av brua i landskapet, med manipulerede foto som viser hvordan situasjonen kan være etter en eventuell utbygging. Videre gis det en nærmere beskrivelse av tilstanden til dagens bru, og det argumenteres for hvordan en utbygging kan gi positive konsekvenser for brua og pilgrimsleden.

Vedlegg 1 viser brua sett fra tre ulike ståsted; oppstrøms, nedstrøms og vestre bredd. Fra hvert ståsted vises dagens situasjon (øverst), hevet inntaksmagasin med eksisterende brukonstruksjon (midten) og hevet magasin med brukonstruksjon hevet 2,2 m som avbøtende tiltak (nederst). Etter vår oppfatning viser fotomanipulasjonen tydelig at det er mulig å bevare brua som en viktig del av landskapet og med sitt særpreg intakt, også etter en utbygging.

Dagens situasjon er slik at brua er i svært dårlig forfatning. Selv om treverket ble skiftet ut så sent som i 1996, er det nå igjen omfattende råteskader. Rekkverket er falleferdig, og det er hull i selve brolegemet (se foto i vedlegg 2). Hvis det ikke gjennomføres omfattende tiltak, vil vi anta at det er stor sannsynlighet for at brua blir stengt i nær framtid av sikkerhetsmessige hensyn. Dette vil i så fall være svært negativt både for kulturminnet som sådan og for pilgrimsleden. 0-situasjonen er dermed betydelig negativ.

Konklusjon

En eventuell utbygging vil medføre at brua (både brukar og selve brukonstruksjonen) blir hevet med 2,2 m. Bruas spesielle konstruksjon og særpreg vil beholdes etter hevingen, og det vil bli full

utskifting av dårlig/råttent treverk slik at brua igjen kan framstå i sikker stand. Sånn sett vil en eventuell utbygging kunne løse et prekært problem ved dagens situasjon. Når brua i tillegg vil kunne bevare sitt særpreg og framstå som en viktig del av landskapet, vil utbygger totalt sett vurdere konsekvensen av utbyggingen for Storrusti bru som positiv.

Ad. 2: Flytting av kraftverksutløp

Flere av høringsuttalelsene til søknaden påpekte at kraftverksutløpet burde flyttes lenger opp, først og fremst av hensyn til viktige gyte- og oppvekstområder for harr og ørret. I følge Fylkesmannen i Oppland vil en slik miljøtilpasning (i tillegg til å holde stabil vannstand i inntaksmagasinet, noe som også vil bli hensyn tatt) eliminere de største negative effektene ved prosjektet. Flytting av utløpet vil imidlertid også påvirke kraftproduksjon/økonomi. Revidert kart for Rosten kraftverk med flyttet utløp er vist i vedlegg 3.

Virksomheter for miljø

Virksomheter på biologisk mangfold er vurdert i en tilleggsutredning av Miljøfaglig Utredning AS (vedlegg 4: Gaarder & Larsen 2010). Virksomheter på fisk er basert på tidligere KU-rapport (Museth et al. 2009) som gir et godt vurderingsgrunnlag for tiltaket, samt samtaler med Jon Museth som var ansvarlig for KU-fisk.

Flytting av utløp har en positiv effekt på biologisk mangfold, fordi det gir bedre grunnlag for å opprettholde og trolig også bedre (sammenlignet med dagens situasjon) denne elvestrekningen sin verdi som overvintringslokalitet for vannfugl, ikke minst fossefall. Verdiendringen er likevel ikke større enn at det gir begrenset effekt på samlet konsekvensvurdering som fortsatt er liten/middels negativ. Dette skyldes i hovedsak konsekvensen knyttet til Fagerliåe (vedlegg 4).

Flytting av utløp vil ha stor positiv effekt på fisk (ørret og harr). Vurderingen av utbyggingens konsekvenser for fisk var i stor grad knyttet til funksjonaliteten til nedre deler av opprinnelig planlagt minstevannføringsstrekning. Dersom harr og ørret beholder tilgangen til gyteområdene på denne strekningen, vil den samlede konsekvensen av Rosten kraftverk for fisk nedenfor Rosten reduseres fra middels til liten/ingen negativ (Museth et al. 2009; Museth pers. medd.). Flytting av tunnelutløpet til ovenfor disse viktige gyte- og oppvekstområder medfører at verken tilgang til områdene eller vanndekket areal blir berørt, og funksjonaliteten blir dermed intakt.

I og med at flytting av utløpet er positivt for fiskebestanden, blir det også en positiv effekt for fiske som friluftaktivitet. Tiltaket vil også ha positive landskapsmessige effekter ved at strekningen med minstevannføring blir redusert.

Virksomheter for kraftproduksjon og økonomi

Flytting av kraftverksutløp og virksomheter på kraftproduksjon og økonomi er vurdert i en revisjon av forprosjektet for Rosten kraftverk (Moss & Ludescher-Huber 2010). Hoveddata for nytt alternativ og omsøkt alternativ er vist i tabell 1 på neste side.

Flyttingen innebærer at en elvestrekning på ca. 1,3 km ikke blir berørt av prosjektet. Nyttbar fallhøyde reduseres fra 115,5 til 103,5 m. Årsproduksjonen reduseres fra 202,2 til 183,2 GWh (18,8 GWh). I konsesjonssøknaden fra 2009 er det oppgitt en årsproduksjon på 204,7 GWh. Dette var med mulighet for intermitterende drift (start/stopp om vinteren med lite tilsig).

I utbyggers kommentar til høringsuttalelsene ble det meddelt at intermitterende drift ikke vil være aktuelt. Årsproduksjon er derfor redusert for omsøkt alternativ til 202,2 GWh.

Begge alternativ tar utgangspunkt i at Fagerliåe tas inn på driftstunnelen. Dersom denne ikke tas inn vil årsproduksjonen gå ned med ca. 5 GWh. Kostnadene reduseres med ca. 4 mill. kr.

Som følge av reduksjon i fallhøyde vil det også være nødvendig med nedskalering av maskinelt og elektroteknisk utstyr (se tabell 2 og 3).

Som følge av kortere tunneler vil det bli mindre tunnelmasse (se tabell 4). Det vil bli tatt ut faste masser i størrelsesorden 280 000 m³. Avhengig av utvidelseskoeffisienten beregnes løsmassevolumet til 450 – 500 000 m³ til deponering. Omsøkt alternativ var inntil 600 000 m³ til deponering.

I og med at fallet er redusert vil kraftverkets ytelse i naturhestekrefter bli noe redusert:

$$\text{Nat.hk.} = 13,33 * H_B * Q_{\text{reg}} = 13,33 * 103,5 * 2,36 = 3256 \text{ Naturhestekrefter}$$

Inngangsdata:

H_B = Brutto fallhøyde = 103,5 m

Q_{reg} (for et uregulert vassdrag) = alminnelig lavvannføring = 2,36 m³/s

Ettersom Rosten kraftverk har mindre ytelse enn 4000 nat.hk., er kraftverket unntatt konsesjonsplikt etter ervervsloven.

Tabell 1 Hoveddata for kraftverket

Hoveddata	Enhet	Rosten kraftverk Omsøkt alternativ	Rosten kraftverk Nytt alternativ
Tilløpsdata			
Nedbørfelt	km ²	1796	1796
Midlere årstilløp	Mill. m ³	1005,7	1005,7
Stasjonsdata			
Brutto fallhøyde	m	115,5	103,5
Falltap	m	6,5	4,7
Installert effekt	MW	86	80
Maksimal slukeevne	m ³ /s	85	85
Minimum slukeevne	m ³ /s	2	2
Brukstid	timer/år	2554	2570
Vannvei			
Tilløpstunnel F=50 m ²		4130	4140
Avløpstunnel F=50 m ²		1260	340
Utløp	Moh.	300	312
Magasin			
Inntaksmagasin	Mill. m ³	ca. 0,25	ca. 0,25
HRV	Moh.	415,5	415,5
LRV	Moh.	412,5	412,5
Produksjon			
Vinter	GWh	29,6	29,0
Sommer	GWh	172,6	154,2
Midlere årsproduksjon	GWh	*)	183,2
		202,2	
Utbyggingskostnad			
Byggetid	år	2,5	2,5
Utbyggingskostnad	mill.kr	705	667
Utbyggingspris	kr/kWh	3,49	3,61

*) Midlere årsproduksjon var basert på intermitterende drift ved bruk av reguleringshøyden i inntaksbassenget om vinteren. Som følge av at dette ikke lenger er aktuelt er produksjonen justert fra 204,7 til 202,2 GWh.

Tabell 2 Maskinteknisk utstyr

	Rosten	
Antall aggregater	3	
Turbintype	Francis	
Slukeevner	m ³ /s	54,5 / 21,5 / 9,1
Minste turbinvannføring for det minste aggregatet	m ³ /s	2,0 - 2,5
Turtall	o/min	333 / 500 / 750
Turbineffekt	MW	51,0 / 20,1 / 8,4
Generatorytelse	MVA	59,3 / 23,4 / 9,8

Trykksjakt		
Stålforet trykksjakt (t = 25 mm, Ø = 4,65 m)	m	25
Inntak og inntaksdam		
Inntaksluke		Rulleluke
Lysåpning inntaksluke, B x H	m x m	5 x 5,7
Varegrind, B x H	m x m	16,4 X 5,2
Damluker	m x m	15 X 6,9 (2 stk)
Bunntappeluke	m ²	6

Tabell 3 Elektriske anlegg

Maskinspenning	kV	11 / 9 / 6
Frekvens	Hz	50
Effektfaktor cos φ		0,86
Spennning kabel og apparatanlegg	kV	11
Transformatorer	stk	3
Omsetning	kV/kV	11/132, 9 /132, 6/132
Spennning	kV	132

Tabell 4 Uttakssted av masser og deponering i tipp

Uttakssted	Faste masser [m ³]	Løse masser til deponering [m ³]	Deponering ved tipp
Påhugg adkomsttunnel	63 000 →	110 000	Campingplass
Tverrslag	215 000 →	390 000	Rostenlia
Sum	278 000	500 000	

Konklusjon

Oppland Energi mener at ved å flytte utløpet til ovenfor Harrsvaet (ca. 1,3 km ovenfor Laurgård bru) vil en oppnå en betydelig miljøgevinst. Etter utbyggers syn overstiger miljøgevinsten ulempen ved redusert kraftproduksjon og økonomi. Utbygger omsøker derfor det nye alternativet som sitt primæralternativ.

Ad. 3: Alternativ med tunnel på vestsiden

I forbindelse med konsesjonssøknaden ble det vurdert et alternativ på vestsiden. Alternativet ble lagt til side av hensyn til særlig to forhold:

1. Det er mye løsmasser på vestsiden av Lågen i området Romundgard til ovenfor Laurgård bru.
2. Adkomst til kraftstasjon på vestre side er teknisk krevende og vil medføre økte kostnader og økt arealbruk.

Alternativ med tunnel på vestsiden er vurdert på nytt i samband med flytting av utløpet (Moss & Ludescher-Huber 2010) og i tilleggsutredningen for biologisk mangfold (vedlegg 4: Gaarder & Larsen 2010). For kart, se vedlegg 3.

For biologisk mangfold vurderes alternativ vest å ha liten negativ konsekvens, og betraktes som mindre konfliktfylt enn alternativ øst, men kun fordi Fagerliåe ikke berøres av tiltaket. Uten Fagerliåe vurderes også øst-alternativet å ha liten negativ konsekvens. For ingen andre tema innen miljø, naturressurser eller samfunn vurderes alternativ vest å ha mindre ulemper enn alternativ øst.

I forhold til praktisk/teknisk gjennomføring har alternativ vest en rekke utfordringer som taler imot denne løsningen.

- 1) Krevende adkomst. Statens vegvesen vil ikke godkjenne en avkjørsel til venstre i en stor uoversiktlig høyrekurve på E6. Adkomst må derfor etableres via tipp i Rostenlia og bru over E6 ved fjellskjæringen. Deretter via rasteplass og videre bratt ned under Lågen til kraftstasjonen.
- 2) Tippen i Rostenlia blir for liten og tunnelmasse må kjøres langs E6 til tipp ved Sandbakken camping.
- 3) Sprengningsrestriksjoner med hensyn til jernbanen. Adkomsten vil krysse under E6 og dette gir utfordringer under anleggsdriften.

På den andre siden vil tunnelen på vestsiden bli noe kortere. Dette blir imidlertid delvis kompenseres med ekstra tunnelsikring under Lågen. En utbygging etter vestre alternativ er anslått å ha en utbyggingskostnad på 3,70-3,75 kr/kWh.

Konklusjon

Basert på ovennevnte vurderes tunnel på vestsiden som et dårligere alternativ enn østsiden, og utbygging vil derfor ikke omsøke dette alternativet.

Ad. 4: Minstevannføring på berørt strekning i Lågen

Flere høringsuttalelser tok til orde for høyere minstevannføring i Lågen enn det som ble foreslått i søknaden. Dette skyldtes i hovedsak hensynet til gyte- og oppvekstområdene for harr og ørret mellom utløpet ved Laurgård bru og Harrsvaet. Fylkesmannen krever at dersom tunnelutløpet ikke flyttes, må minstevannføringen økes vesentlig, og det må gjennomføres en ny utredning av egnet reglement. Med en utbyggingsløsning der kraftverksutløpet flyttes til ovenfor Harrsvaet, vil de viktige områdene ikke bli berørt, og grunnlaget for å kreve mer minstevannføring faller bort (jf. pkt. 2 ovenfor). På strekningen fra Harrsvaet og videre oppover mot inntaket kan vi ikke se at det foreligger sterke argumenter for en høyere minstevannføring enn det som er foreslått (1,5 m³/s vinter og 3 m³/s sommer). En slik vannføring vurderes tilstrekkelig for å opprettholde en bærekraftig bestand av den stasjonære ørreten som finnes der (Jon Museth, pers. medd.).

Det er bebyggelse i området fra Laurgård bru og oppover. Ved å flytte kraftverksutløpet til ovenfor Harrsvaet vil ikke redusert vannføring være synlig fra bebyggelsen. Ulempene med hensyn til landskap og estetikk sett fra bebyggelsen vil derfor bli borte.

Ad. 5: Minstevannføring i Fagerliåe

Behovet for slipp av minstevannføring i Fagerliåe av hensyn til biologisk mangfold og truede naturtyper og arter er vurdert av Miljøfaglig Utredning AS (vedlegg 4: Gaarder & Larsen 2010). Nedre deler av Fagerliåe er vurdert å være en naturtyperlokaltet av stor verdi som bekkekløft (Gaarder & Larsen 2009). Et bekkeinntak her ble vurdert å få et middels negativt omfang som følge av at 30 % av lokaliteten får sterkt redusert vannføring og det blir fysiske inngrep på mindre deler av lokaliteten. Det ble ikke anbefalt spesielle vilkår knyttet til minstevannføring i Fagerliåe (Gaarder & Larsen 2009). Hovedårsaken til det var at de mest fuktighetskrevende artene har sine kjente leveområder enten svært nær planlagt bekkeinntak eller lenger oppe i elva. Det vil derfor i første rekke være de fysiske inngrepene som utgjør en trussel og ikke redusert vannføring nedstrøms. Potensialet for å finne sjeldne og spesielt fuktighetskrevende arter nedstrøms bekkeinntaket vurderes som svakt, som følge av mindre egnet topografi (bekken går i et trangt berglendt miljø med fattig og tørr furuskog på kanten) og at de hittil ikke har blitt påvist. Det ble heller ikke påvist rødlistede arter av bunndyr i nedre del av Fagerliåe (Museth et al. 2009). Minstevannføring antas derfor å ha liten betydning for de mest sårbare og biologisk verdifulle artene langs elva. Uavhengig av størrelse vurderes en minstevannføring ikke å påvirke konsekvensgraden for Fagerliåe som følge av bekkeinntaket. Konsekvensgraden for Fagerliåe vil uansett være middels negativ som følge av de fysiske inngrepene (vedlegg 4: Gaarder & Larsen 2010).

På bakgrunn av dette mener derfor utbygger at det ikke er grunnlag for å pålegge minstevannføring i Fagerliåe.

Uttalelser til tilleggsutredning og planjusteringer

NVE mottok følgende uttalelser til søkers tilleggsutredning og forslag til planjusteringer:

Sel kommune, uttalelse datert 31.3.2011:

Saksutredning

1. Storrusti bru

Storrusti bru er en av de siste gjenværende trebruene over Lågen. Den har verdi som del av landskapet og som et ledd i pilgrimsleden gjennom Gudbrandsdalen til Nidaros. Brukarene antas å stamme fra rundt 1880, men treverket er fra 1996 da en restaurering krevde full utskifting.

Storrusti bru blir påvirket av inntaksbassenget i kraftverket. I konsesjonssøknaden ble inntaksbassenget senket med 1,5 m (i forhold til meldingen) blant annet for å ta hensyn til brua.

Det er foretatt en visualisering av brua i landskapet som viser situasjon etter en utbygging. Utbyggers konklusjon er at en eventuell konsesjon vil medføre at brua (både brukar og selve bru-konstruksjon) blir hevet med 2,2 m. Bruas spesielle konstruksjon og særpreg beholdes etter hevingen og det vil bli full utskifting av dårlig/råttent treverk slik at brua igjen kan fremstå i sikker stand. Sånn sett vil en eventuell utbygging kunne løse et prekært problem ved dagens situasjon, slik at konsekvensene av utbyggingen for Storrusti bru blir vurdert som positive.

2. Flytting av kraftverksutløp

Flere av høringsuttalelsene til søknaden påpekte at kraftverksutløpet burde flyttes lenger opp, først og fremst av hensyn til viktige gyte- og oppvekstområder for han og ørret. I følge Fylkesmannen i Oppland vil en slik miljøtilpasning (i tillegg til å holde stabil vannstand i inntaksmagasinet, noe som også vil bli hensyntatt) eliminere de største negative effektene ved prosjektet. Flytting av utløpet vil imidlertid også påvirke kraftproduksjon/økonomi.

Flytting av utløp har en positiv effekt på biologisk mangfold, fordi det gir bedre grunnlag for å opprettholde og trolig også bedre (sammenlignet med dagens situasjon) denne elvestrekningen sin verdi som overvintringslokalitet for vannfugl, ikke minst fossefall. Verdiendringen er likevel ikke større enn at det gir begrenset effekt på samlet konsekvensvurdering som fortsatt er liten, middels negativ. Dette skyldes i hovedsak konsekvensen knyttet til Fagerliåe.

Flytting av utløp vil ha stor positiv effekt på fisk (ørret og harr). Dersom harr og ørret beholder tilgangen til gyteområdene på denne strekningen, vil den samlede konsekvensen av Rosten kraftverk for fisk nedenfor Rosten reduseres fra middels til liten ingen negativ. Flytting av tunnelutløpet til ovenfor disse viktige gyte- og oppvekstområder medfører at verken tilgang til områdene eller vanddekket areal blir berørt, og funksjonaliteten blir dermed intakt.

I og med at flytting av utløpet er positivt for fiskebestanden, blir det også en positiv effekt for fiske som friluftaktivitet. Tiltaket vil også ha positive landskapsmessige effekter ved at strekningen med minstevannføring blir redusert.

Virkning for kraftproduksjon og økonomi

Flyttingen innebærer at en elvestrekning på ca. 1,3 km ikke blir berørt av prosjektet. Nyttbar fallhøyde reduseres fra 115,5 til 103,5 m. Årsproduksjon reduseres fra 202,2 til 183,2 GWh.

Det er slått fast at intermitterende drift (start og stopp om vinteren med lite tilsig) ikke er aktuelt.

Både opprinnelig oppgitt produksjon og ny beregnet produksjon etter flytting av utløpstunnel tar utgangspunkt i at Fagerliåe tas inn på driftstunnelen. Dersom denne ikke tas inn vil årsproduksjonen gå ned med ca. 5 GWh. Kostnadene reduseres med ca. 4 mill. kr.

Som følge av reduksjon i fallhøyde vil det også være nødvendig med nedskalering av maskinelt og elektroteknisk utstyr.

Som følge av kortere tunneler vil det bli mindre tunnelmasse. Det vil bli tatt ut faste masser i størrelsesorden 280 000 m³. Avhengig av utvidelseskoeffisienten beregnes løsmassevolumet til 450 – 500 000 m³ til deponering. Omsøkt alternativ var inntil 600 000 m³ til deponering.

I og med at fallet er redusert vil kraftverkets ytelse i naturhestekrefter bli noe redusert til 3256 naturhestekrefter.

Ettersom Rosten kraftverk har mindre ytelse enn 4000 nat.hk., er kraftverket unntatt konsesjonsplikt etter ervervsloven.

Utbyggingskostnaden er endret fra 3,49 kr/kWh til 3,61 kr/kWh.

Konklusjon

Oppland Energi mener at ved å flytte utløpet til ca. 1,3 km overfor Laurgård bru vil en oppnå en betydelig miljøgevinst. Etter utbyggers syn overstiger miljøgevinsten ulempen ved redusert kraftproduksjon og økonomi. Utbygger ønsker derfor det nye alternativet som sitt primæralternativ.

3. Alternativ med tunnel på vestsiden

Tidligere vurdert i forbindelse med konsesjonssøknaden. Lagt til side av hensyn til mengden løsmasse på venstre side av Lågen i området Romundgård til ovenfor Laurgård bru. Adkomst til kraftstasjon på venstre side er teknisk krevende og vil medføre økte kostnader og økt arealbruk.

Alternativet er på nytt vurdert i forbindelse med flytting av utløpet.

For biologisk mangfold vurderes alternativ vest å ha liten negativ konsekvens, og betraktes som mindre konfliktfylt enn alternativ øst, men kun fordi Fagerliåe ikke berøres av tiltaket. Uten Fagerliåe vurderes også øst-alternativet å ha liten negativ konsekvens. For ingen andre tema innen miljø, naturressurser eller samfunn vurderes alternativ vest å ha mindre ulemper enn alternativ øst.

I forhold til praktisk/teknisk gjennomføring har alternativ vest en rekke utfordringer som taler imot denne løsningen.

Krevende adkomst. Statens vegvesen vil ikke godkjenne en avkjørsel til venstre i en stor uoversiktlig høyrekurve på E6. Adkomst må derfor etableres via tipp i Rostenlia og bru over E6 ved fjellskjæringen. Deretter via rasteplass og videre bratt ned under Lågen til kraftstasjonen.

Tippen i Rostenlia blir for liten og tunnelmasse må kjøres langs E6 til tipp ved Sandbakken camping.

Sprengningsrestriksjoner med hensyn til jernbanen. Adkomsten vil krysse under E6 og dette gir utfordringer under anleggsdriften.

På den andre siden vil tunnelen på vestsiden bli noe kortere. Dette må imidlertid delvis kompenseres med ekstra tunnelsikring under Lågen. En utbygging etter vestre alternativ er anslått å ha en utbyggingskostnad på 3,70-3,75) kr/kWh.

Konklusjon

Basert på ovennevnte vurderes tunnel på vestsiden som et dårligere alternativ enn østsiden, og utbygger vil derfor ikke omsøke dette alternativet.

4. Minstevannføring på berørt strekning i Lågen

Flere høringsuttalelser har tatt til orde for høyere minstevannføring i Lågen (foreslått 1,5 m³/s om vinteren og 3 m³/s sommer). Dette skyldes hovedsakelig hensynet til gyte- og oppvekstområdene for harr og ørret mellom utløpet ved Laurgård bru og Harrsvaet. Med en utbyggingsløsning hvor kraftverksutløpet flyttes til ovenfor Harrsvaet vil de viktige områdene ikke bli berørt, og grunnlaget for å kreve mer minstevannføring faller bort.

5. Minstevannføring i Fagerliåe

Nedre del av Fagerliåe er vurdert å være en naturtypelokalitet av stor verdi som bekkekløft. Et bekkeinntak her ble vurdert å få middels negativt omfang som følge av at 30 % av lokaliteten får

sterkt redusert vannføring og det blir fysiske inngrep på mindre deler av lokaliteten. Det ble ikke anbefalt spesielle vilkår knyttet til minstevannføring i Fagerliåe.

Hovedårsaken til det var at de mest fuktighetskrevene artene har sine kjente leveområder enten svært nær planlagt bekkeinntak eller lenger oppe i elva.

Det vil derfor i første rekke være de fysiske inngrepene som utgjør en trussel og ikke redusert vannføring nedstrøms. Potensialet for å finne sjeldne og spesielt fuktighetskrevene arter nedstrøms bekkeinntaket vurderes som svakt, som følge av mindre egnet topografi (bekken går i et trangt berglendt miljø med fattig og tørr furuskog på kanten) og at de hittil ikke har blitt påvist. Det ble heller ikke påvist rødlistede arter av bunndyr i nedre del av Fagerliåe.

Minstevannføring antas derfor å ha liten betydning for de mest sårbare og biologisk verdifulle artene langs elva.

På bakgrunn av dette mener derfor utbygger at det ikke er grunnlag for å pålegge minstevannføring i Fagerliåe.

"Sel kommunestyre motsetter seg at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden."

Vurdering

Sel kommunestyres vedtak i møte 15.02.2010, sak 9/10 er entydig og klart. Ingen av de forhold som er tilleggsutredet vil endre administrasjonssjefens prinsipielle standpunkt til konsesjonssøknaden, men det må likevel knyttes vurderinger og fattes vedtak på de endringer som er foreslått etter tilleggsutredningen.

Storrusti bru, kommenteres ikke ytterligere da denne ligger i Dovre kommune.

Flytting av kraftverksutløp

Administrasjonssjefen mener den skisserte løsningen med flytting av kraftverksutløpet er å foretrekke, da denne endringen imøtekommer deler av de synspunkter som tidligere er gjengitt mht. skadevirkninger for fisk, lokalklimatiske forhold nedstrøms utløpet og forholdet til grunnvannstand i området nedstrøms.

Alternativ med tunnel på vestsiden

Administrasjonssjefen støtter de konklusjoner utbygger har kommet frem til dvs. at tunnel på vestsiden er et dårligere alternativ enn østsiden.

Minstevannføring på berørt strekning i Lågen

Gjennom en justert utbyggingsløsning der kraftverksutløpet flyttes nord for de registrerte gyte- og oppvekstområdene for harr og ørret er noe av hovedbegrunnelsen for større minstevannføring imøtekommet. Spørsmålet om minstevannføring har ikke tidligere vært noe sentralt tema i Sel kommune, jf. tidligere vedtak knyttet til melding og konsesjonssøknad.

Minstevannføring i Fagerliåe

Administrasjonssjefen støtter utbyggers vurdering av spørsmålet om minstevannføring i Fagerliåe. Den naturtypen denne bekkekløften representerer sammen med de påviste artene er ikke så særegent at det av den grunn bør pålegges minstevannføring.

Oppsummering

Selv om tilleggsutredningen har endret prosjektet i positiv retning på flere områder er det etter administrasjonssjefens oppfatning ikke grunnlag for å foreslå endringer i forhold til kommunestyrets vedtak 15.02.2010, sak 09/10 der kommunestyret enstemmig gikk i mot at det gis konsesjon på Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden.

Fremdeles mener administrasjonssjefen at minstekravet i vannressurslovens § 25 ikke er oppfylt.

Utbygger har ikke kommet med nye utspill overfor vertskommunen når det gjelder å oppfylle kravet om at vertskommunen skal ha et realistisk vederlag for å avstå sine naturressurser gjennom andel av de naturherligheter som utnyttes. En utbygging vil fremdeles innebære vesentlige evigvarende ulemper av en slik karakter at fordelene med tiltaket ikke overstiger de skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørsfeltet.

Administrasjonssjefens forslag til vedtak:

- Sel kommunestyre motsetter seg fremdeles at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden.
- Når det gjelder tilleggsutredningen mener Sel kommunestyre at:
- Flytting av kraftverksutløpet vil ha en positiv effekt for fisk, lokalklimatiske forhold og grunnvannsnivået nedstrøms.
- Tunnel på østsiden gir den beste løsningen.
- Minstevannføringen opprettholdes som tidligere omsøkt.

Vedtak i Kommunestyret - 28.03.2011:

Sel kommunestyre motsetter seg fremdeles at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden.

Når det gjelder tilleggsutredningen mener Sel kommunestyre at:

- Flytting av kraftverksutløpet vil ha en positiv effekt for fisk, lokalklimatiske forhold og grunnvannsnivået nedstrøms.
- Tunnel på østsiden gir den beste løsningen.
- Minstevannføringen opprettholdes som tidligere omsøkt.

Fylkesmannen i Oppland, uttalelse datert 9.3.2011:

Fylkesmannen frarår fortsatt bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. De miljøtilpasninger av Rosten kraftverk som følger av tilleggsutredningen medfører at Fylkesmannen ikke lenger vil fremme innsigelse til en ev. kraftutbygging, dersom vilkårene som er angitt nedenfor oppfylles.

Intermitterende drift

I Oppland Energis konsesjonssøknad var det planlagt intermitterende drift av kraftverket i perioder med lav vannføring i vassdraget. Vi påpekte i vår høringsuttalelse at virkningene av dette ikke var utredet, og at det måtte påregnes betydelige skadevirkninger på elvestrekningen fra kraftverksutløpet og ned til samløpet med Ottaelva ved en slik kraftverksmanøvrering. I tilleggsutredningen opplyser søker at de nå har gått bort fra planen om intermitterende drift. Dette vil begrense skadevirkningene på vannlevende organismer og fisk betydelig og er en positiv miljøtilpasning av prosjektet.

Flytting av kraftverksutløpet

Vi påpekte både i vår uttalelse til meldingen og i høringsuttalelsen til konsesjonssøknaden at en flytting av kraftverksutløpet oppover i Lågen, slik at driftsvannet kommer tilbake til elva ovenfor Harrsvaet, vil redusere miljøkonsekvensene ved utbyggingen betydelig. Tilleggsutredningen omhandler en plassering av tunnelutløpet i tråd med vårt forslag. Søker konkluderer på bakgrunn av tilleggsutredningen med at denne plasseringen av kraftverksutløp nå er deres primæralternativ, noe vi ser på som en betydelig miljøtilpasning.

Minstevannføring

Vi påpekte i vår høringsuttalelse at søkers forslag til minstevannslipp var svært lave og at de var mangelfullt utredet. Vi uttalte videre at dersom tunnelutløpet ble flyttet opp ovenfor Harrsvaet slik

søker nå foreslår på bakgrunn av tilleggsutredningen, vil det være akseptabelt med en vintervannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring på 2,3 m³/sek og en sommervannføring på 5 m³/sek. Tilleggsutredningen inneholder ikke en nærmere faglig utredning av reglementet for slipp av minstevann forbi Rosten kraftverk. I tilleggsutredningen konkluderer imidlertid søker med at kraftverksutløpet flyttes opp forbi Harrsvaet. Vi ser derfor ikke lenger behov for en grundigere utredning av manøvreringsreglementet dersom det fastsettes en minstevannføring på 2,3 m³/sek om vinteren og 5 m³/sek om sommeren.

Miljøfaglig Utredning har i sin vurdering av dette spørsmålet kommet til at betydningen av minstevannslipp i Fagerliåa for biologisk mangfold er begrenset. Vi aksepterer at det ikke er fore slått minstevannslipp i Fagerliåa.

Tunnelalternativ på vestsiden av vassdraget

Søker har utredet tunnelalternativ på vestsiden av elva på nytt med utgangspunkt i endret plassering av tunnelutløpet. Miljøfaglig utredning har vurdert dette alternativet i forhold til virkninger på biologisk mangfold. De konkluderer med at et alternativ på vestsiden vil gi mindre ulemper for biologisk mangfold enn det østlige alternativet. Forskjellen er knyttet til at Fagerliåa da ikke blir tatt inn på krafttunnelen. Søker konkluderer fortsatt med at tunnelplassering på vestsiden vil bli mer kostbart og krevende enn alternativet på østsiden av Lågen. Vi har ingen merknader til at tunnelen blir lagt på østsiden av Lågen og vil fortsatt ikke motsette oss at Fagerliåa tas inn på tunnelen.

Konklusjon

Gudbrandsdalslågen med Nedre Otta er det vassdrag i Oppland som representerer de største vassdragsrelaterte verneverdiene. Fylkesmannen mener fortsatt det er uheldig at det blir bygd nye vannkraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. Vi anbefaler derfor primært at det ikke gis konsesjon for utbygging av Rosten. Vi mener fortsatt også at det er en alvorlig mangel at ikke alle vannkraftprosjektene i vassdraget som er under planlegging blir utredet og behandlet samlet.

Gjennom tilleggsutredningen har søker foretatt en betydelig miljøtilpassning av prosjektet i tråd med vår uttalelse i forbindelse med høringen av konsesjonssøknaden. Av de fire nye vannkraftprosjektene vi kjenner til i Lågen/Nedre Otta vil Rosten med disse miljøtilpassningene være det prosjektet som innebærer de minste miljøkonsekvensene.

Dersom det gis konsesjon for en utbygging må det i tillegg knyttes følgende vilkår til en tillatelse:

- Grusmasser som tilføres inntaksdammen fra elven tas opp og tilbakeføres til elveleiet nedstrøms inntaksdammen.
- Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen i Lågen på 2,3 m³/sek i perioden 16.09 til 30.04 og 5 m³/sek i perioden 01.05 - 15.09.
- Omløpsventil som hindrer brå vannføringsendringer ved driftsstans.
- Krav om skjerming av sårbare områder for truede plantearter i anleggsperioden som beskrevet i utredningen fra Miljøfaglig Utredning AS.
- Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider, som veger, riggområde og massetipper.
- Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på hele den strekninga som berøres av utbyggingen.
- Standard naturforvaltningsvilkår.
- Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.

I tråd med vår uttalelse av 15.12.09 vil Fylkesmannen ikke opprettholde sin innsigelse til kraftverksplanene dersom de beskrevne miljøtilpassningene av kraftutbyggingen i form av ny plassering av kraftverksutløp og jevn kraftverkskjøring som søker nå skisserer og vilkårene vi har angitt over tas til følge.

Oppland fylkeskommune, uttalelse datert 22.3.2011:

Vedr. Storrusti bru

Det er utarbeidet visualiseringer som dokumenterer dagens situasjon, et manipulert foto som viser eksisterende konstruksjon med hevet vannstand, samt et manipulert foto som viser hevet vannstand med ny brukonstruksjon og landkar. I følge konklusjonen vil en eventuell utbygging medføre at brua blir hevet med 2,2 meter. Bruas konstruksjon og særpreg vil bli ivarettatt, og det vil bli full utskifting av dårlig treverk. Spesielt med bakgrunn i dette blir det vurdert av utbygger at konsekvensen av utbyggingen for Storrusti bru vil være positiv.

Kulturminnemyndighetene i Oppland fylkeskommune sier seg enig i at en utskifting av treverket vil være viktig for brua. Samtidig er det åpenbart at en eventuell utbygging vil forandre opplevelsen av elva og brua i landskapet. Der brua i dag krysser et gjel, vil en framtidig utbygging medføre at elva framstår med et vannspeil. Den endrete landskapsformen synes ikke å være vurdert i utredningen.

Vi savner dessuten noe mer teknisk informasjon om brua. Hvor mye større blir selve bru-spennet? Hvor mye må landkarene heves i forhold til dagens situasjon?

Tilleggsutredning for Rosten kraftverk og ny 132 kV-ledning Rosten-Vågåmo omfatter utredninger tilknyttet henholdsvis Storrusti bru samt nye linjealternativer mellom Koia og Tolstadåsen.

Vedrørende Storrusti bru ville det vært nyttig med en ingeniørfaglig vurdering av en eventuell heving av brua. Oppdemmingen vil etter vårt skjønn endre oppfatninga av brua i landskapet. Dette forholdet er i liten grad diskutert i konsekvensutredningen.

Fylkeskommunen stiller seg for øvrig bak fylkesmannens vurderinger om en helhetlig vurdering av Lågen for å få bedre kunnskap og oversikt over den totale virkningen av denne og andre forslag til kraftutbygginger i området.

Riksantikvaren, uttalelse datert 2.5.2011:

Riksantikvaren gav i høyringa av konsesjonssøknaden i 2009 merknader om Storrusti bru og bad om ei tilleggsutgreiing med visualisering som viser brua etter utbygging med heva vasstand. Vi bad vidare om ei teknisk vurdering av foreslått løysing.

Det er i materialet som no er på høyring utarbeidd ein fotoserie som viser brua sett oppstraums, nedstraums og frå eine breidda i dagens situasjon. Det er lagt fram manipulerde foto frå same ståstader som viser eksisterande brukonstruksjon med heva vasstand til 415,5 moh. Til sist er vist manipulerde foto frå same ståstader og med heva vasstand med ny brukonstruksjon og heva brukar.

Fotoserien viser for det første at elvelandskapet som brua går inn i, vert markert endra med oppdemminga. I dag er det ei trong elvestrekning med stryk der brukara stig opp frå elvebreidda. I ein flaumsituasjon er dette truleg annleis. Etter oppdemming ser vi ei breiare stilleflytande elv. Utan at brua vert heva, vert ho liggande svært tett ned mot vassflata og inntrykket vert svært endra frå dagens situasjon. Heving av brua gjer at ho trer meir fram og kjem høgare opp frå vassflata, men inntrykket er likevel endra frå dagens situasjon.

Det er framlagt foto for å vise vedlikehaldsstatus på brua og det er kort omtala at tilstanden er svært dårleg med omfattande råteskader.

Riksantikvaren konkluderer på bakgrunn av tilleggsutgreiinga med at ei heving av brua som skissert er ei akseptable løysing. Inntrykket av brua i landskapet vert noko endra, men heving av brua gjer at pilgrimsleia kan halde fram over Lågen her. Utskifting av treverket er nødvendig og det er positivt at dette vil bli gjort i samband med utbygginga. Vi ber om at ansvaret for framtidig vedlikehald av brua vert klarlagt og kjem inn i konsesjonsvilkåra.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren på Svalbard, uttalelse datert 4.3.2011:

Så vidt vi kan se, fører ikke de tilleggsopplysninger som er lagt fram og knyttet til de to aktuelle konsesjonssøknadene, til at tiltakene kommer i konflikt med kjente forekomster av mineralske råstoff.

Vi har følgelig ingen kommentarer i forbindelse med saken.

Statnett SF, uttalelse datert 15.3.2011:

Generelt

Statnett som systemoperatør er bekymret for utviklingen av kraftsystemets frekvensregulerings- evne. Det bygges ut store mengder småkraftverk med dårlig regulerings- evne og lite vinterproduksjon. I sommerhalvåret dominerer uregulert produksjon, og det er viktig at alle kraftverk designes slik at de kan delta i frekvensreguleringen. Teknisk design av hele kraftverket, inklusiv magasin, vannvei, turbin, turbinregulator og generator må utformes slik at kraftverket kan delta i frekvensreguleringen.

Spesifikt for denne saken

Rosten kraftverk er lokalisert i et område som vintertid er et underskuddsområde. Vinterstid vil kraftverket derfor være et positivt bidrag for kraftsystemet. Kraftverket har imidlertid lav andel vinterproduksjon (i underkant av 16 %, 32,1 GWh) og høy andel sommerproduksjon (i overkant av 84 %, 172,6 GWh). Kraftverket er altså designet for å kunne levere mesteparten av sin produksjon i et tidsrom hvor behovet for effekt er lavt.

Utbyggingsplanene for Rosten og tilhørende kraftledning vurderes ikke å medføre problemer for sentralnettet i området.

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland, uttalelse datert 15.3.2011:

Forum for Natur og Friluftsliv i Oppland støtter Fylkesmannen i Oppland sitt forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende urørte delene vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av samlet plan.

Det arbeides nå med flere planer om kraftverk i Lågen med blant annet Rosten kraftverk i Sel. Etter vårt syn er det svært viktig at alle disse planlagte inngrepene vurderes under ett og ikke enkeltvis. En bit for bit-utbygging av vassdragene vil på flere måter være svært uheldig, og det vil være stikk i strid med vanddirektivets mål om helhetlig vassdragsforvaltning. Hver for seg vil disse utbyggingene kunne gi store negative konsekvenser for naturmangfold og friluftsliv. Sumvirkningene av alle de planlagte inngrepene vil trolig kunne bli svært omfattende.

Fiskebestanden i området kan i dag bruke hele elvestrekningen i Lågen fra Harpefoss og opp til Lesja, og Ottaelva opp til Eidefoss. Strekningen må derfor vurderes som et sammenhengende leveområde for fiskesamfunnet i elva. Typisk for strekningen er at rekruttering foregår på avgrensede områder, og at fisk foretar til dels lange vandringer mellom rekrutteringsområder og øvrige leveområder i vassdraget.

Tilleggsutredningen som nå er på høring vedrørende utbyggingsplanene for Rosten kraftverk og 132 kV kraftledning Rosten – Vågåmo endrer ikke Forum for Natur og Friluftsliv Oppland sitt syn. Vi mener konsekvensene for natur- og friluftslivinteressene fortsatt er uakseptable. Vi vil også vise til høringens utredninger som viser forekomster av rødlistearter og verdifulle naturtyper.

Vannkraftutbyggingsplanene vil kunne gi store negative miljøkonsekvenser for landskap og biologisk mangfold med både vann- og landlevende arter inkludert flere rødlistearter, vassdragets verdi som ett av få delvis urørte lavlandsvassdrag indikerer også at eventuelle inngrep vil være i strid med målsetningene i ny naturmangfoldslov.

En eventuell utbygging vil kunne komme i konflikt med § 1. (lovens formål), § 4. (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer), § 5. (forvaltningsmål for arter), § 6. (generell aktsomhetsplikt), § 8. (kunnskapsgrunnlaget), § 9. (føre-var-prinsippet) og § 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning). § 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver) og § 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder) er også relevante i denne sammenheng.

Vi mener at vassdraget snarest mulig må gis et varig vern. Vi støtter Fylkesmannen i Oppland sitt initiativ til dette.

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland sin motstand mot denne og andre utbyggingsplaner i vassdraget medfører at vi ber om at alle omsøkte utbyggingsprosjekter skrinlegges uansett utbyggingsalternativ. Vi mener at utbyggingene heller ikke vil være samfunnsmessig nødvendig

av hensyn til behovet for ny kraft. Energisparing for frigjøring av energi og effektivisering av eksisterende kraftverk for økt energiproduksjon vil etter vårt syn i fremtiden være viktigere tiltak enn ny produksjon med negative konsekvenser for friluftsliv og natur.

Vi mener det også er naivt å tro at vi kan være Europas grønne batteri – norsk kraftproduksjon har mulighet til å bidra langt mindre enn det kraftbransjen og myndighetene skaper inntrykk av. Relevant dokumentasjon viser at selv om vi eksporterte hele vår produksjon av elektrisk kraft vil dette bare dekke rundt en halv prosent av Europas behov for energi.

A/L Lågen Fiskeelv, uttalelse datert 16.3.2011:

Generelt

I tidligere høringsuttalelser har A/L Lågen Fiskeelv vist til driftsplan for innmeldte strekninger og i planens delmål om biologi er vedtatt følgende;

Fiskebestandene skal ikke påføres ytterligere skader som følge av vassdragsreguleringer. Hensynet til viktige gyte- og oppvekstplasser for fisk skal styrkes og sikres mot ødeleggende inngrep. I tillegg er det vedtatt følgende om nye søknader fra gruppe I i Samlet Plan (side 8 i driftsplanen); "Det må stilles strenge krav til ivaretagelse av livsmiljøet for de ulike fiskesamfunn i vassdraget, dersom nye søknader innsendes i planperioden. Gruppe I omfatter vannkraftprosjektene nedre Otta/Lågen og Rosten".

Merknader til tilleggsutredning

A/L Lågen Fiskeelv gir med dette uttalelse til følgende tiltak som framkommer i ny utredning;

- 1. Konsesjonssøker er bedt om å vurdere flytting av kraftverksutløp ca. 1,3 km lenger opp i Lågen. A/L Lågen Fiskeelv påpekte i den offentlige høringen at det er dokumentert viktige gyte- og oppvekstplasser for spesielt harr men og aure i delområdet 3 og det ble påpekt stor viktighet i bevaring i dette områdets funksjonalitet herunder også bevaring av funksjonalitet med områder nedstrøms.*

I tilleggsutredningen framkommer det også under samme punkt at det skal tas hensyn til at inntaksmagasinet skal holde en stabil vannstand. A/L Lågen Fiskeelv understreket i den offentlige høringen at korttidsreguleringer av inntaksmagasinet vil være svært uheldig. En slik regulering ble ikke beskrevet i meldingen og det ble dermed heller ikke berørt i vårt innspill til utredningsprogram. Korttidsreguleringer ble likevel medtatt i konsesjonssøknad og knyttet til såkalt "start/stopp-kjøring" i perioder om vinteren med lavt tilsig. A/L Lågen Fiskeelv påpekte i den offentlige høringen at en effektkjøring om vinteren som beskrevet i konsesjonssøknad vil ha svært store negative følger for fisk ut fra et helt uforutsigelig vannføringsregime (som til tider kan innebære fravær av vannføring) på regulert strekning og med konsekvenser helt ned til samløp med Otta.

A/L Lågen Fiskeelv mener at med nå foreslåtte flytting av kraftverksutløp oppstrøms slik at de dokumenterte gyte- og oppvekstområdene for harr og aure i delområde 3 ikke berøres er positivt i den forstand at skadene på fisk vil bli mindre.

A/L Lågen Fiskeelv oppfatter ut fra det som framkommer i tilleggsutredningen at konsesjonssøker frafaller tidligere omsøkt intermitterende start/stopp drift av inntaksmagasinet om vinteren med lite tilsig. A/L Lågen Fiskeelv forutsetter videre at start/stopp kjøring av inntaksmagasinet om sommeren med lite tilsig ikke er omsøkt og dermed heller ikke tillates i konsesjonen.

- 2. Konsesjonssøker er bedt om å vurdere alternative minstevannføringsløp på utbyggingsstrekningen i Lågen*

A/L Lågen Fiskeelv påpekte i den offentlige høringen at den foreslåtte minstevannføringen (alternativ A) var totalt uakseptabel blant annet med hensyn til delområde 3. Videre påpekte A/L Lågen Fiskeelv at utprøving av et miljøbasert vannføringsregime måtte skje med tilstrekkelig tid og

ressurser (alternativ B). Med flytting oppstrøms av kraftverksutløp framkommer det i ny tilleggsutredning at foreslåtte minstevannsføring, alternativ A, foreslås uforandret av konsesjonssøker. A/L Lågen Fiskeelv oppfatter at alternativ B frafaller.

A/L Lågen Fiskeelv mener at foreslåtte minstevannføring både sommer- og vintervannføring er et statisk minstevannføringsregime hvilket ikke er forenelig med dagens krav om et dynamisk miljøbasert vannføringsregime. Statistiske minstevannføringsreglementer tilhører fortiden og kan ikke være forenelig selv om kraftverksutløpet flyttes ovenfor de viktige gyte- og oppvekstområdene i delområde 3. A/L Lågen Fiskeelv viser for øvrig til vår uttalelse i den offentlige høringen som begrunnelse for dette.

Konsekvensanalysen baseres på en undersøkelsesperiode som bare gir en kort tids innsyn i en kompleks dynamikk. Det er åpenbart at et slikt komplekst elvesystem kan ha store variasjoner over tid. Dagens situasjon kan være en ganske annen om 5-10 år ut fra at elvesystemet er svært skiftende og ustabil.

Under andre forhold kan det være mulig at Rostenfallene kan ha en helt annen og større betydning enn i dag. Dette kan ha vært tilfellet tilbake i tid da Rostenfallene var ettertraktet for kresne sportsfiskere. På dette grunnlag er det riktig å peke på at konsekvensutredningen spesielt innenfor fisk og bunndyr kan ha en begrenset verdi i forhold til å påpeke hva som spesielt er viktige gyte- og oppvekstområder.

Ved tidligere høringsuttalelse fra A/L Lågen Fiskeelv (i den offentlige høringen) framkom vår støtte til at et miljøbasert vannføringsregime må sees i en prøveperiode på minst 6 år og at det sikres tilstrekkelige økonomiske midler til at en prøveordning gjennomføres.

3. Andre forhold

Utbyggingsplanene av Rosten kraftverk framstilles som et uavhengig utbyggingsprosjekt i forhold til andre planer om utbyggingsprosjekter som befinner seg innenfor samme elv, endog innenfor kun få titalls kilometer i avstand. A/L Lågen Fiskeelv mener at dette er direkte i strid med de forpliktelser som Norge har påtatt seg først og fremst gjennom ratifiseringen av EU's vanddirektiv. Her forplikter Norge seg til å forvalte vassdragene på en mest mulig helhetlig måte innenfor en nedbørfeltskala. A/L Lågen Fiskeelv mener at konsesjon for Rosten kraftverk ikke kan vurderes/tildeles før dette sees i sammenheng med øvrige planlagte prosjekter. Bare på denne måten vil det la seg gjøre å ivareta størst mulig del av de utfordringer som det her i dette vassdraget er snakk om - et elvesystem som må i stor grad anses som intakt og naturlig.

Vern Nedre Otta, høringsuttalelse datert 15.3.2011:

Vi viser til tidlegare uttale den 25.11.09. Det nye alternativet som nå er ute til høyring vil etter vår meining bety berre "kosmetiske" endringar i høve det som er lagt fram tidlegare. Vi legg spesielt vekt på:

Vi støtter fylkesmannen i Oppland sitt forlag om heilheitleg vurdering av Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag og at dei urørte delane som står att blir verna ved ei ny supplering av samla plan. Det gjeld Rosten, Smådøla, Nedre Otta, Skjellåe og Koja. Kvar for seg vil desse utbyggingane kunne gje store konsekvensar for naturmangfald og friluftsliv. Ei "bit for bit-utbygging" vil vera i strid med Vanddirektivet sitt mål om heilheitleg vassdragsforvaltning.

Gudbrandsdalslågen er eit stort og komplekst vassdrag som i lang utstrekning er urørt. Det gjeld i særleg grad øvre delen ned til Otta. Gudbrandsdalslågen har største vassføringa si frå Reinheimen nasjonalpark (Lora) og Dovrefjell nasjonalpark (Jora) og har betydeleg "påfyll" frå Rondane nasjonalpark (m.a. Grimsa og Høvringsåi). Det er viktig å ta vare på denne delen som ein urørt del av eit stort låglandsvassdrag og som ein viktig del av vårt nasjonalparkrike.

I svært stor grad utgjer Gudbrandsdalslågen og Otta eit felles leveområde (biotop) når det gjeld både fisk og ymse plantesamfunn. Fiskebestanden kan i dag bruke hele elvestrekninga i Lågen frå Harpefossen og opp til Lesja og Ottaelva opp til Eidefossen. Ei utbygging vil også berøre forekomster av trua arter (raudlista) og verdifulle naturtyper. Ei vasskraftutbygging vil vera i strid med målsetninga i Naturmangfaldlova.

Landskapet i Rosten er svært spesielt og opplevelsesrikt. Det er ei røff, fossande og spennande elv med bratte elvesider. Strekninga representerer ein overgang mellom det rolege landskapet på Dovre og elveslettene på Sel. Disse tre landskapstypene er til saman svært verdifulle både for lokalbefolkning og for tilreisande.

Nord-Gudbrandsdalen sin største turistattraksjon er elver og fjell. Både Ottaelva og Gudbrandsdalslågen høyrer til Europas beste vannsport- og fiskeelver og er saman med nasjonalparkane det beste reiselivsprodukt vi har. Det vil vera stuttenkt å øydeleggje dei inntektsmoglegheitene som ligg i dette. Urørt natur blir meir og meir eit "knappheitsgode" i vårt samfunn.

Å bygge ut elver for å redde klimaet er motseiande. Det er nettopp naturen med alt sitt mangfald som skaper eit klima som er leveleg for oss menneskjer. Sjølv om vi eksporterer all vår produksjon av elektrisk kraft vil dette berre dekke rundt 0,5 % av Europa sitt behov for energi.

Vern Nedre Otta sin motstand mot denne og andre kraftutbyggingsplanar i vassdraget, medfører at vi ber om alle omsøkte utbyggingsprosjekt blir skrinlagt. Vi meiner at utbyggingane heller ikkje vil vera samfunnsmessig nødvendige av omsyn til behovet for ny energi. Energisparing for frigjerung av energi, effektivisering av eksisterande kraftverk og satsing på alternative energikjelder er ein langt betre måte å møte framtida på.

Ola Rosten, uttalelse datert 9.3.2011:

Terskelbygging

For vi som bor i nærområdet og kjører gjennom Rosten omtrent hver dag og i tillegg bruker Lågen i Rosten som fiskeelv, vil en utbygging av Rosten bli et meget stort tap. Dette gjelder også for det visuelle inntrykk av Rosten og Norge, for den store mengde turister som passerer gjennom dalføret. Det er derfor meget viktig at utbygger blir pålagt bygging og vedlikehold av terskler, ved en eventuell utbygging.

Vei over damkrona

Flere grunneiere i Rostgrenda har skogteig i Høvringslia. I dag må vi kjøre rundt over Rostbrua og opp Høvringslia for å komme til skogteigene. Denne kjøringa gjennom Rosten med traktor er meget risikofyllt, på den ulykkeutsatte E6-strekka. Dersom en utbygging likevel blir realisert, er det derfor et meget stort ønske om at det blir tilrettelagt for kjøring over damkrona for å komme til skogteigene.

NVEs vurdering av konsekvensutredning

I forbindelse med utarbeidelse av konsekvensutredningen (KU) har søker fått utarbeidet egne fagrapporter for følgende tema: Hydrologi, Biologisk mangfold, Fisk og bunndyr, Landskap, Kulturminner og kulturmiljø, Naturressurser, Friluftsliv og reiseliv, og Samfunn.

Gjennom høringen av søknad med KU mottok NVE synspunkter på mangler i utredningene når det gjaldt vannforsyning, frostrøyk, naturmiljø og biologisk mangfold, fisk, friluftsliv og reiseliv, kulturminner, flomverk, og sumvirkninger. Flere av høringsinstansene fremmet ønske eller krav om nye vurderinger eller tilleggsutredninger.

I vår vurdering av kravene om tilleggsutredninger har NVE lagt særlig vekt på om eventuelle nye utredninger vil gi ny informasjon som er nyttig og beslutningsrelevant.

Kommentarer og krav i høringsuttalelsene

Vannforsyning

Sel kommune mener det ikke er godt nok klarlagt hvilke konsekvenser redusert vannføring på strekningen mellom Sandbakken og Laurgård bru vil få for kommunens grunnvannsbrønn på Sel.

Søker sier i sine kommentarer at kommunens grunnvannsbrønn på Sel sør for Laurgård bru, er lokalisert nedenfor det planlagte utløpet av kraftverket, og derfor ikke vil bli berørt.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Ellen Nystuen og Odd Kåre Nystuen spør om alternative utløpssteder for kraftverket er tilstrekkelig vurdert i forhold til å redusere eventuelle problemer med frostrøyk.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Fylkesmannen i Oppland mener det ikke er gjennomført en tilstrekkelig utredning av reglement for slipp av minstevannføring som vil kunne ivareta naturmiljøet på utbyggingsstrekningen i Lågen. Dette på grunn av at utredningen begrenser seg til kun å se på virkningene av svært sparsomme minstevannslipp. Også andre høringsinstanser peker på behovet for bedre utredning av aktuelle minstevannføringer.

Direktoratet for naturforvaltning peker på at de største konfliktene i forhold til biologisk mangfold synes å være knyttet til fysiske inngrep og sterkt redusert vannføring i nedre del av Fagerliåe, og at behovet for slipp av minstevannføring også bør utredes nærmere for dette området.

Søker viser på sin side til at utbyggingsstrekningen i Fagerliåe er svært kort og at det byr på praktiske utfordringer med å slippe en kontrollert minstevannføring fra et bekkeinntak.

Fisk og vannlevende organismer

Fylkesmannen ser det som en alvorlig mangel at det ikke er utredet muligheter for tilløpstunnel på vestsiden av Lågen og utløp lenger oppstrøms, ovenfor det såkalte Harrsvaet, 1,3 km ovenfor der utløpet er planlagt opprinnelig. Et slikt alternativ vil redusere de negative virkningene for fisk. Også andre høringsinstanser peker på denne muligheten. Fylkesmannen mener også det er en svakhet ved fagutredningen for fisk at utreder her har vært pålagt begrensninger fra oppdragsgiver på minstevannføringsslippet.

Fylkesmannen mener videre at virkninger på fisk av vannstandsvariasjoner i inntaksmagasinet som følge av intermitterende drift ikke er godt nok utredet.

Søker kommenterer at de vil se nærmere på mulighetene for å flytte tunnelutløpet i tråd med Fylkesmannens forslag. Mulig tunneltrasé på vestsiden vil være en del av vurderingen. Et slikt alternativ vil etter søkers oppfatning kunne redusere behovet for økt slipp av minstevannføring.

Friluftsliv og reiseliv

Konsekvensene for friluftsliv og reiseliv er etter Fylkesmannens oppfatning undervurdert i fagutredningen, fordi vurderingen kun bygger på effekten på fiske på berørt strekning.

AL Lågen Fiskeelv mener fagutredningen på friluftsliv og reiseliv har store mangler når det gjelder beskrivelse og vurdering av verdiskapingen knyttet til sportsfiske i Lågen i influensområdet til kraftverket.

Kulturminner

Riksantikvaren mener omtalen av ny løsning for Storrusti bru i konsekvensutredningen ikke gir et godt nok grunnlag for å vurdere virkningene for selve kulturminnet og for opplevelsen av brua i landskapet rundt, og ber om at det blir lagt fram en tilleggsutredning på dette punktet.

Flomverk

Styret for flomverket på Selsvollene ber om at det blir gjort en nærmere konsekvensutredning for flomverket dersom det er aktuelt med døgnregulering av inntaksmagasinet.

Sumvirkninger

Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen og flere andre høringsinstanser peker på at det burde ha vært gjennomført en samlet konsekvensutredning for alle elvekraftverkene som er under planlegging i området.

Søker sier i sine kommentarer at undersøkelsene på fisk har vært lagt opp for å få god kunnskap om de samlede konsekvenser for de planlagte kraftverkene i tilknytning til Lågen; Rosten, Nedre Otta

og Kåja. Undersøkelsene har også vært gjennomført av samme fagkonsulent. Det er imidlertid ikke gjennomført noen samlet konsekvensutredning for alle de nevnte kraftverkene.

NVEs vurdering

På bakgrunn av innspill og krav i høringsuttalelsene og NVEs egne vurderinger ble det besluttet å be om tilleggsutredninger på følgende tema, jf. brev til søker av 8.7.2010:

- Virkninger på kulturminnet Storrusti bru som følge av planlagt inntaksmagasin, herunder en visualisering av brua i landskapet.
- Konsekvenser av en utbyggingsløsning med flytting av planlagt kraftverksutløp ca. 1,3 km lenger opp i Lågen i forhold til opprinnelig plan, inklusive virkninger for miljø, kraftproduksjon og økonomi.
- Muligheter for, og virkninger av, et alternativ med fremføring av vannvei i tunnel på vestsiden av Lågen.
- Virkninger av alternative minstevannsslipp på utbyggingsstrekningen i Lågen, sett i forhold til registrerte interesser og aktuelle utbyggingsløsninger.
- Behov for slipp av minstevannføring i nedre deler av Fagerliåe av hensyn til biologisk mangfold og truede naturtyper og arter.

Det ble ikke stilt krav om tilleggsutredning av sumvirkninger. I høringsuttalelsene var sumvirkninger i hovedsak knyttet til temaet fisk og vannlevende organismer. NVE vurderte at temaet fisk allerede var svært grundig utredet for influensområdet til Rosten kraftverk, og at det var lite sannsynlig at en tilleggsutredning av sumvirkninger ville frembringe ny relevant kunnskap av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, eller for fastsettelse av vilkår ved en eventuell konsesjon.

Undersøkelsene på fisk og vannlevende organismer tok for seg en relativt lang strekning av Lågen mellom Varphaugen i sør til Dombfoss i nord, samt nedre Otta opp til Eidefoss. Undersøkelsene omfattet vandringsstudier (telemetriundersøkelser), ungfiskregistreringer (elektrofiske, dykking og observasjoner), fangstregistreringer, undersøkelser om vekstforhold, genetiske studier og bunndyrundersøkelser. Undersøkelsene omfattet også en vurdering av Rostens relative betydning som gyte- og oppvekstområde for harr og ørret i denne delen av Gudbrandsdalslågen.

Søker oversendte tilleggsutredningen til NVE 23.12.2010. Utredningen ble sendt på en begrenset høring med høringsfrist 15.3.2011.

Ved høringen fremkom det ikke krav om ytterligere utredninger. Oppland fylkeskommune savner imidlertid noe mer teknisk informasjon om planlagt etablering av ny Storrusti bru. Fylkeskommunen mener også at det burde vært gitt en fylldigere omtale av hvordan oppdemmingen vil kunne endre oppfatningen av brua i landskapet.

NVE mener informasjon om detaljutformingen av Storrusti bru ikke er nødvendig for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet. Vi forutsetter imidlertid at dette blir nærmere avklart ved godkjenning av detaljplanene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

NVEs konklusjon

NVE konkluderer med at konsekvensutredningen for Rosten kraftverk, utførte tilleggsutredninger, eksisterende kunnskap, høringsuttalelser og tiltakshavers kommentarer til disse, danner et tilstrekkelig informasjonsgrunnlag til å kunne avgi innstilling i saken. Etter NVEs vurdering er også kravene i naturmangfoldlovens § 8 oppfylt gjennom foreliggende kunnskap om landskap og naturtyper, økologisk tilstand, tiltakets virkninger mv., jf. nærmere omtale under punktet Forholdet til annet lovverk.

NVEs vurdering av søknaden

NVE mottok den 15.7.2009 søknad fra Oppland Energi AS om tillatelse til bygging av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen i Sel og Dovre kommuner, Oppland.

Innledning

Om søker

Oppland Energi AS opplyser at selskapet er en del av E-CO konsernet, og eies med 61 % av E-CO Vannkraft AS og 39 % av Eidsiva Vannkraft AS.

Bakgrunn for søknaden

Søknaden gjelder tillatelse til bygging og drift av Rosten kraftverk. Den omsøkte planløsningen med inntak av sideelva Fagerliåe på tilløpstunnelen vil gi en middelproduksjon på ca. 183 GWh/år. Søker viser til at kraftverket er gunstig geografisk plassert i forhold til underskuddsområdet for kraft i Midt-Norge.

Om søknaden

Det søkes om tillatelse etter:

- Vannressursloven til å bygge Rosten kraftverk;
- Energiloven til å bygge og drifte kraftverket med tilhørende elektriske anlegg og koblingsanlegg i kraftstasjonen;
- Oreigningsloven for samtykke til ekspropriasjon av nødvendig grunn og fallrettigheter, samt til å benytte allmannastevning, og om forhåndstiltredelse;
- Forurensningsloven, for nødvendige utslippstillatelser.

Fallrettigheter og grunneierforhold

I følge søkers opplysninger har Oppland Energi AS ervervet ca. 80 % av fallrettighetene for det aktuelle fallet. De øvrige fallrettighetene innehas av Sel kommune med vel 18 %, Statskog SF og noen private eiere med inntil 2 %. Sel kommune har inngått intensjonsavtale med AS Eidefoss om utleie/salg av fallrettigheter. Når en eventuell konsesjon foreligger vil det bli etablert et felles eierselskap (Rosten Kraft), med Oppland Energi og Sel kommune alternativt AS Eidefoss som eiere.

AS Eidefoss er eid av kommunene Lesja, Dovre, Sel, Vågå og Lom, hver med 20 % andel. Selskapet eier og driver 4 kraftverk med en samlet årlig produksjon på ca. 365 GWh.

Utbyggingsplanene

I den opprinnelige søknaden ble det omsøkt ett utbyggingsalternativ med inntaksbasseng i Lågen med høyeste regulerte vannstand (HRV) på ca. kote 415,5 og laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 412,5. Reguleringshøyden var tenkt benyttet til start og stoppkjøring (intermitterende drift) i situasjoner ved for lite tilsig til det minste aggregatet om vinteren. Avløpet var planlagt oppstrøms Laurgård bru på ca. kote 300. Kraftverket skulle utnytte et fall på 115,5 m og kraftstasjon og vannveier var planlagt bygget i fjell. Lengden på tilløpstunnelen var beregnet til 4130 m og avløpstunnelen fra kraftverket 1260 m. Fagerliåe var planlagt overført fra bekkeinntak på ca. kote 430, og vannet skulle tas inn på tilløpstunnelen via en kort sjakt.

Det er i ettertid søkt om et nytt hovedalternativ for kraftverket. Det nye alternativet innebærer plassering av kraftverksutløpet ca. 1,3 km lenger opp i elva enn opprinnelig omsøkt, dvs. ovenfor det såkalte Harrsvaet på ca. kote 312. Nyttbar fallhøyde i kraftverket reduseres dermed fra 115,5 til 103,5 m. Videre har søker gått bort fra intermitterende drift av inntaksmagasinet. Vannstanden i inntaksmagasinet vil bli søkt holdt på et jevnt nivå. Planlagt inntak av Fagerliåe på ca. kote 430 er opprettholdt. I følge søker innebærer det nye alternativet samlet sett en bedre miljøtilpasning av prosjektet sammenlignet med de opprinnelige planene.

I konsesjonssøknaden, og senere i forbindelse med nytt omsøkt hovedalternativ, er det gjort en vurdering av fremføring av tunnel på vestsiden av Lågen i stedet for på østsiden. I dette alternativet er inntak av Fagerliåe sløyfet. Miljøvirkningene vil av den grunn bli noe mindre sammenlignet med det østre alternativet. I følge søkers vurderinger, vil tunnel på vestsiden imidlertid gi betydelige tekniske utfordringer spesielt i anleggsperioden. Alternativet vil blant annet medføre krevende tilkomst til kraftstasjonsområdet, kryssing og ekstra tunnelsikring under Lågen, samt at overskuddsmasser må transporteres via E6 til deponi ved Sandbakken. Utbyggingsprisen ved det vestre alternativet er anslått til 3,70-3,75 kr/kWh. Oppland Energi AS opplyser at de ikke ønsker å søke om dette alternativet.

Produksjon og utbyggingspris

Utbyggingsløsningen som opprinnelig ble foreslått ville gi en midlere årlig produksjon på 204,7 GWh, eventuelt 202,2 GWh uten intermitterende drift av inntaksmagasinet. Ny omsøkt utbyggingsløsning er beregnet å gi en årsproduksjon på 183,2 GWh, fordelt på 154,2 GWh sommerkraft og 29,0 GWh vinterkraft. Dersom inntaket av Fagerliåe sløyfes vil produksjonen reduseres ytterligere med ca. 5 GWh/år, til ca. 177 GWh/år.

Utbyggingskostnadene for det nye omsøkte alternativet er beregnet til 667 mill. kr som gir en utbyggingspris på 3,61 kr/kWh. Uten inntak av Fagerliåe vil utbyggingsprisen ligge mellom 3,70 - 3,75 kr/kWh.

NVE har vurdert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger i søknaden og har ingen merknader til disse.

Forholdet til Samlet Plan

Utbygging av Rosten er tidligere behandlet i Samlet Plan i St.meld. nr. 63 (1984-85) med fire alternativer.

Utbyggingsalternativet som opprinnelig ble omsøkt er tilnærmet identisk med alt. C i Samlet Plan som er plassert i gruppe 1 kategori I. Det ble i Samlet Plan forutsatt inntak på kote 417. I nytt omsøkt utbyggingsalternativ er kraftstasjon og utløp plassert noe lenger opp i elva av miljøhensyn, slik at fallet vil bli noe mindre. Prosjektet kommer ikke i konflikt med andre større vannkraftprosjekter.

NVE konkluderer med at prosjektet er klarert i Samlet Plan og derved kan konsesjonsbehandles.

Saksgang og merknader fra høringen

Søknaden ble sendt på høring 27.8.2009 til offentlige instanser og organisasjoner i henhold til NVEs vanlige prosedyrer. Søknaden har vært kunngjort i avisene Gudbrandsdølen Dagingen, Norddalen og Vigga. Høringsfristen var 30.11.2009. I løpet av høringsperioden har to eksemplarer av søknaden vært lagt ut til offentlig gjennomsyn på henholdsvis Sel rådhus, Coop Marked Sel, Hydro Texaco Sel og Servicetorget i Vågå kommunehus. Det ble arrangert folkemøte i Sel kommune 23.9.2009 og i Vågå kommune 24.9.2009 (det siste møtet med fokus på omsøkt 132-kV kraftledning fra Rosten til Vågåmo). Ved høringens utløp var det kommet inn 20 høringsuttalelser relatert til kraftverket. Uttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer. På grunnlag av krav fra høringsinstansene ble søker pålagt å gjennomføre tilleggsutredninger. Utredningene ble mottatt av NVE den 23.12.2010. Utredningene ble sendt på begrenset høring til de som hadde uttalt seg til søknaden, med høringsfrist 15.3.2011. Det ble gjennomført sluttbefaring i området 29.6.2011.

NVEs oppsummering av høringsuttalelsene

Sel kommune går i mot at det blir gitt konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden. Kommunen mener det økonomiske vederlaget ved en utbygging ikke står i forhold til de ulempene som den vil medføre. De negative sidene av en utbygging er først og fremst knyttet til konsekvenser for fisk, friluftsliv og reiseliv. Dersom det blir gitt konsesjon til utbygging, mener kommunen det vil være positivt at kraftverksutløpet flyttes noe lenger opp i elva slik søker foreslår. Kommunen vurderer plassering av tilløpstunnel på østsiden av Lågen som bedre enn på vestsiden.

Fylkesmannen i Oppland frarår bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. Dersom det likevel åpnes for å etablere Rosten kraftverk må det foretas endringer i prosjektet for å redusere miljøkonsekvensene. Dette gjelder ingen adgang til intermitterende drift, etablering av omløpsventil, og flytting av utløpet ca. 1,3 km lenger opp i vassdraget av hensyn til fisk. Det må slippes minstevannføring på 2,3 m³/s i vinterperioden og 5 m³/sek i sommerperioden og det må stilles krav om omløpsventil i kraftverket. Videre foreslås innføring av standard naturforvaltningsvilkår. Fylkesmannen vil ikke motsette seg tunnel på østsiden av Lågen med inntak av Fagerliåe. Fylkesmannen varslet opprinnelig innsigelse mot utbyggingsplanene, men innsigelsen ble senere trukket som følge av omsøkte planendringer og under forutsetning av bedre miljøtilpasning av prosjektet.

Oppland fylkeskommune er positiv til utbygging av Rosten kraftverk under forutsetning av at det blir gitt dispensasjon etter kulturminneloven for de automatisk fredete kulturminnene i Rostenlia. Fylkeskommunen viser til at utbyggingen vil redusere vannføringen og gi middels negative virkninger for landskap, kulturmiljø og kulturminner. Samlet sett vurderes likevel konsekvensene som relativt små. Fylkeskommunen peker imidlertid på behovet for en helhetlig vurdering av de samlede virkninger av flere planlagte utbyggingstiltak i Lågen.

Direktoratet for naturforvaltning støtter Fylkesmannens anbefaling om det ikke bør gis konsesjon for bygging av Rosten kraftverk. Dersom konsesjon likevel skal vurderes, bør det i forkant av en eventuell tillatelse gjennomføres en samlet konsekvensutredning for alle elvekraftverkene som er under planlegging i området. Direktoratet støtter videre Fylkesmannens forslag til avbøtende tiltak. Direktoratet mener også det må stilles krav om slipp av minstevannføring i Fagerliåe for å ivareta hensynet til rødlistede fuktighetskrevende arter i nedre deler av elva.

Riksantikvaren tar i sin uttalelse spesielt opp virkningene for Storrusti bru som er ledd i pilgrimsleden gjennom Gudbrandsdalen og som utgjør et viktig element i kulturlandskapet. Riksantikvaren mener det må gjennomføres en tilleggsutredning med bedre visualisering av virkningene for brua og en løsning for ivaretagelse av brua som kulturminne. Riksantikvaren sier i en tilleggsuttalelse at en heving av brua som foreslått i tilleggsutredningen er en akseptabel løsning, men at ansvaret for fremtidig vedlikehold må avklares og tas inn i vilkårene dersom det blir gitt konsesjon.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren på Svalbard kan ikke se at utbyggingen kommer i konflikt med kjente forekomster av mineralske råstoff.

Statens landbruksforvaltning peker på at utbyggingen i liten grad vil berøre produktive jord- eller skogbruksområder. Det oppfordres til slipp av minstevannføring for å redusere virkningene på landskapet.

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap har ingen prinsipielle bemerkninger eller krav til tiltaket, men forutsetter at anleggene blir planlagt, prosjektert og bygget i samsvar med forskrifter gitt med hjemmel i El-tilsynsloven.

Reindriftsforvaltningen Sør-Trøndelag/Hedmark viser til at prosjektområdet for Rosten kraftverk ligger utenfor beiteområdene for Vågå Tamreinlag, og reindriftsforvaltningen kan derfor ikke se at aktiviteter i forbindelse med selve kraftverket vil ha noen betydning for reindriften.

Styret for Flomverket på Selsvollene mener det er vanskelig å vurdere virkningene av døgnregulering på flomvern og jord langs Selsvollene og derfor i mot en døgnregulering inntil virkningen er utredet. Det vises også til mulige problemer for eksisterende inntak til vanningsanlegg, hvor vannivået allerede i dag er kritisk.

Statnett SF mener Rosten kraftverk vil være et positivt bidrag for kraftsystemet. Kraftverket vil imidlertid levere mesteparten av sin produksjon om sommeren når behovet for effekt er lavt. Statnett

mener kraftverket må utformes slik at det kan delta i frekvensreguleringen. Utbyggingsplanene for Rosten kraftverk og tilhørende kraftledning vurderes ikke å medføre problemer for sentralnettet i området.

Norges Jeger- og Fiskerforbund mener det ikke bør gis konsesjon til utbygging. NJFF synes det er uheldig at NVE ikke foretar en samlet behandling av planer om kraftutbygging i Lågen med sidevassdrag, og viser til at dette ikke er i tråd med vanddirektivets mål om helhetlig vassdragsforvaltning. Forbundet mener det ikke er tatt høyde for avbøtende tiltak som i tilstrekkelig grad kompenserer for utbyggingens negative effekter, både generelt og spesielt med tanke på ørrestammen i vassdraget. Den foreslåtte minstevannføringen er etter forbundets syn uakseptabel og ved en eventuell utbygging må det stilles krav om økt minstevannføring og pålegg om biotopforbedrende tiltak. NJFF krever også innføring av standard naturforvaltningsvilkår.

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland går i mot utbyggingsplanene for Rosten kraftverk og ber om at alle omsøkte prosjekter skrinlegges uansett alternativer. FNF Oppland mener sumvirkningene av alle de planlagte inngrepene i vassdraget trolig vil kunne bli svært omfattende i forhold til naturmangfold og friluftsliv, og de burde således ha vært vurdert under ett. FNF Oppland støtter Fylkesmannens forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende urørte delene vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av Samlet Plan.

AL Lågen Fiskeelv peker på betydelige mangler i konsekvensutredningene og mener behandlingen av utbyggingsprosjektene i Lågen burde ha vært samordnet for å sikre en felles husholdning av vannføringen. LF er bekymret for at utbygging av Rosten kraftverk og andre nye kraftverk både i Sel og Fron vil få store negative virkninger på de rike og attraktive fiskebestandene i Lågen, og at all fremtidig næringsutvikling basert på disse vil kunne opphøre. Hyppige fluktuasjoner i vannstand som følge av intermitterende drift vil være sterkt skadelig for fisk og fiske, og de foreslåtte sommer- og vintervannføringer er ikke forenlige verken med et miljøbasert vannføringsregime eller med de miljøkrav som må kunne anses som forsvarlige i dag. LF støtter forslaget i søknaden om en prøveperiode på minst 6 år for å frambringe et miljøbasert manøvreringsreglement. AL Lågen Fiskeelv sier i en tilleggsuttalelse at selv om kraftverksutløpet foreslås flyttet ovenfor viktige gyte- og oppvekstområder for fisk, så må det likevel opprettholdes et miljøbasert vannføringsregime dersom det blir konsesjon til utbygging.

Vern Nedre Otta går imot utbyggingsplanene for Rosten kraftverk uansett utbyggingsalternativ. De mener en utbygging vil ødelegge viktige og attraktive natur- og landskapsverdier knyttet til vassdraget, og medføre negative konsekvenser for blant annet fiske og turisme. Vern Nedre Otta støtter Fylkesmannens forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende urørte delene vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av Samlet Plan. Vern Nedre Otta sier i en tilleggsuttalelse at søkers forslag til planendringer bare er kosmetiske og således ikke endrer deres syn på utbyggingsplanene.

Sel jeger- og fiskerforening vil ikke motsette seg at det blir gitt konsesjon til bygging av Rosten kraftverk, forutsatt at det skjer på vilkår som tar hensyn til den unike fiskebestanden i vassdraget, spesielt i nedre del av Rosten hvor det er fine fiskeområder og godt fiske. Foreningen er skeptisk til virkningene av planlagt intermitterende drift og døgnregulering, og mener de foreslåtte minstevannføringer er for lave til å kunne ivareta forholdene for fisk, noe som kan bety dramatiske skadevirkninger for fiskeinteressene og lokalt næringsliv som har inntekter fra sportsfiske. Foreningen peker også på at sumvirkninger av flere planlagte utbyggingsprosjekter i vassdraget ikke er godt nok utredet, og mener kraftverket ikke kan behandles uavhengig av de andre planene.

Lillehammer Sportsfiskerforening peker på at utbyggingen av Rosten kraftverk vil innebære et betydelig inngrep i sårbar natur og føre til svært negative konsekvenser for fisk og bunndyr i vassdraget. Det vises blant annet til uheldige virkninger av intermitterende drift, og at utbyggingen vil berøre en svært viktig gyteplass for harr på nedre del av strekningen. Foreningen viser til at det også

foreligger flere utbyggingsplaner i vassdraget som til sammen kan få uheldige virkninger for et område som representerer et stort biologisk mangfold, og som brukes av svært mange mennesker til rekreasjon og fiske.

Christian Skaugen reiser en del kritiske spørsmål om virkningene på fisk av start-/stoppkjøring av kraftverket. Skaugen spør også om NVE vil medvirke til at det blir utarbeidet en terskelplan for å dempe landskapsvirkningene av redusert vannføring i Lågen på utbyggingsstrekningen.

Ellen og Odd Kåre Nystuen er bekymret for at utbyggingen vil føre til problemer med frostrøyk ved utløpet av kraftverket. Økt frostrøyk i dette området vil medføre ulemper for deres eiendom som ligger mellom Laurgård bru og det planlagte utløpet.

Laila og Henry Nystuen mener redusert vannføring kan føre til at elva mister sin gjerdeeffekt for husdyr på beite. Det bør eventuelt settes opp gjerder langs den aktuelle strekningen for å unngå at husdyr kan krysse elva. Nystuen er også usikker på om en utbygging vil kunne påvirke vannføringen til eiendommen som kommer fra en brønn. Videre påpekes viktigheten av å opprettholde et vannspeil i elva for å unngå at det blir en steinørken, og for at det skal være tilstrekkelig med vann til vanning.

Gudmund Løland mener overskuddsmassene etter en utbygging bør nyttes til bygging av en tredje kjørebane på E6 som anlegges på en fylling ut mot Lågen. Dette vil sikre trafikken gjennom området ved en eventuell ulykke. Det foreslås videre at planlagt steintipp i Rostenlia flyttes til området mellom E6 og Lågen i Stampestugusvingen, slik at den blir bedre skjult i terrenget. Løland mener foreslått minstevannføring på 3,0 m³/s om vinteren vil kunne føre til at elva bunnfryser ved lave temperaturer. Minstevannføringen om sommeren bør heves for å sikre levevilkår for fisken. Det bør utarbeides en samlet plan for alle små og store kraftutbygginger i distriktet.

Ola Rosten mener den planlagte utbyggingen vil medføre et stort tap for folk som bor i nærområdet og for fiskere og turister som besøker området. Dersom det blir konsesjon til utbygging, ber Rosten om at det pålegges bygging og vedlikehold av terskler. Rosten ønsker også at det tilrettelegges for kjøring over dammen slik at grunneierne får lettere adgang til skogteigene i Fagerliåe.

Vurdering av konsekvenser av kraftverket for miljø, naturressurser og samfunn

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak, legger grunnlaget for NVEs konklusjon og anbefaling til OED.

Hydrologi

Overflatehydrologi

Kraftverksinntaket i Lågen er planlagt ca. 800 m nedstrøms Storrusti bru. På grunn av at Lågen har et relativt lite fall på strekningen oppstrøms dammen, blir elva demmet opp over en strekning på ca. 1350 m. Inntaksdammen vil dekke et areal på ca. 92 daa, mens Lågen i dag dekker ca. 52 daa. Vannstanden i inntaksmagasinet vil bli søkt holdt på et jevnt nivå.

Nedbørfeltet til Rosten kraftverk er oppgitt 1796 km². Av dette utgjør Fagerliåes delfelt 61 km². Restfeltet mellom inntaket og planlagt utløp på ca. kote 312 er 35 km².

Årlig tilsig for hele nedbørfeltet er beregnet til 1005,7 mill. m³ basert på årsserien 1961-1990, hvorav 996,3 mill. m³ er tilsig til inntaket i Lågen, 39,4 mill. m³ er tilsig til bekkeinntaket i Fagerliåe og 13,2 mill. m³ er tilsig fra restfeltet til utløpet. Fagerliåe utgjør 4 % av det totale tilsiget til kraftverket.

Middelvannføringen ved inntaket i Lågen er oppgitt til 31,89 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 2,36 m³/s, og 5-persentil sommer- og vintervannføring er henholdsvis 13,45 m³/s og 2,1 m³/s. Middelvannføringen ved planlagt inntak i Fagerliåe er oppgitt til 1,25 m³/s.

Vannføringskurvene som viser vannføringen etter utbygging indikerer at det relativt ofte vil forekomme flomoverløp i sommerperioden i middels nedbørrike år, mens i tørre år vil vannføringen over lengre tidsrom være redusert til omsøkt minstevannføring på 3 m³/s.

Maksimal slukeevne i kraftverket er satt til 85 m³/s og minimum slukeevne er 2 m³/s. Antall døgn med vannføring høyere enn kraftverkets største slukeevne vil være 21 i typisk tørre år, 38 i middels år og 42 i våte år. Brukstiden av kraftverket er oppgitt til 2570 timer pr. år.

NVE registrerer at en utbygging av Rosten kraftverk vil medføre en betydelig reduksjon i vannføringen på utbyggingsstrekningen. Vannføringen vil i lange perioder av året være redusert til minstevannføringen som i følge søkers forslag er satt til 1,5 m³/s i vinterperioden og 3 m³/s i sommerperioden.

Flomforhold

Vårflommene er dominerende i vassdraget, største observerte flom i nyere tid hadde et døgnmiddel på 663 m³/s. Beregnet tusenårsflom har en momentanverdi på 1076 m³/s. Normalavrenningen fra Fagerliåe er på 4 % av Lågens verdi, mens vannføringen i Fagerliåe under ekstrem flom kan komme opp i 8-10 % av Lågens flomvannføring.

NVE viser til at damanlegg skal ha tilstrekkelig flomavledningskapasitet i henhold til dam sikkerhetsforskriftens krav. Siden det planlagte kraftverket er et elvekraftverk med inntaksdam, men uten reguleringsmagasin, vil det bare i begrenset grad kunne nyttes aktivt til flomdemping.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

I følge søknaden antas utbyggingen å medføre små endringer for disse temaene. Det forventes en marginal økning av vanntemperaturen om vinteren etter utbygging. Isen på inntaksmagasinet antas å bli stabil. På strekningen nedenfor magasinet vil det bli noe mindre isproduksjon på grunn av mindre vannføring. Nedstrøms utløpet fra kraftverket vil det trolig bli en litt større åpen råk, noe som gir økt sannsynlighet for frostrøyk.

Beboere i nærheten av det planlagte kraftverksutløpet har uttrykt bekymring for økt frostrøyk som følge av mindre islegging i dette området om vinteren.

NVE viser til at det er søkt om en alternativ utbyggingsløsning med plassering av kraftverksutløpet ca. 1,3 km lenger opp i elva enn det som opprinnelig var planlagt. Utløpet fra kraftverket vil med denne løsningen bli liggende ovenfor bebyggelsen på Nord-Sel, som derved må antas å bli mindre berørt av eventuelle problemer med økt frostrøyk om vinteren.

Grunnvann

I følge konsekvensutredningen fungerer Lågen på strekningen fra inntaket og ned til Sandbakken/Brenna som tilstrømningsområde for grunnvann. Det er ingen nærliggende grunnvannsressurser som tilføres vann fra elva i dette området. Fra Sandbakken og nedover ligger det en del brelv- og elveavsetninger langs vassdraget, og det antas at disse mates med grunnvann fra elva. Fra Laurgård bru og videre nedover ligger et område med mektige løsmasseavsetninger hvor det er påvist betydelige grunnvannsressurser.

Endringer i vannstanden i Lågen vil kunne få en lokal senkningseffekt på grunnvannsstanden tett inntil elva. Dette antas å ikke få noen praktisk betydning på det meste av elvestrekningen mellom inntaket og Sandbakken, men i løsmasseavsetningene fra Sandbakken og nedover mot tunnelutløpet vil grunnvannsstanden kunne synke i takt med redusert vannstand i elva. Grunnvannsstanden langs inntaksbassenget vil øke etter at bassenget er fylt opp.

Det er lite som tilsier at vannkvaliteten i grunnvannsbrønnene vil endres av en utbygging, men søker anbefaler at det likevel tas vannprøver som en del av overvåkingsprogrammet.

Sel kommune peker i sin uttalelse på at utbyggingen kan få negativ innvirkning på kommunens grunnvannsbrønn. Også enkelte grunneiere som henter vann fra private brønner uttrykker bekymring for at grunnvannsstanden og derved brønnene vil kunne bli negativt påvirket.

Søker sier i sine kommentarer at kommunens grunnvannsbrønn vil bli liggende nedstrøms kraftverksutløpet og således neppe vil bli påvirket.

NVE mener det er lite sannsynlig at de registrerte grunnvannsforekomstene og brønnene vil kunne bli påvirket av tiltaket etter at kraftverksutløpet er besluttet flyttet lenger opp i elva, slik at det vil bli liggende ovenfor de aktuelle lokalitetene. Det vil uansett være utbyggers ansvar å sikre at vannforsyningen opprettholdes og eventuelt erstattes dersom det skulle oppstå problemer.

Erosjon og sedimenttransport

Det finnes betydelige mengder løsmasser som kan eroderes og transporteres med Lågen på strekningen oppstrøms Rosten. Disse massene ligger i dag relativt godt sikret under en erosjonshud som har dannet seg over lang tid. Utbyggingen antas å få liten innflytelse på erosjons- og sedimentasjonsprosessene som foregår i vassdraget. I anleggsperioden vil silt og sand vaskes vekk fra anleggsområdet og sedimenteres på de flate områdene nedstrøms, for eksempel ved Selsmyrene.

Sel kommune påpeker at intermitterende drift i inntaksdammen kan føre til økt erosjon.

Fylkesmannen i Oppland mener grusmasser som tilføres inntaksdammen fra elven må tas opp og tilbakeføres til elveleiet nedstrøms inntaksdammen dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

NVE viser til at søker har gått bort fra planene om intermitterende drift og at vannstanden i inntaksdammen vil bli søkt holdt på et stabilt nivå. Vi antar at dette vil redusere risikoen for økt erosjon som følge av tiltaket. Når det gjelder sedimentering i inntaksdammen, forutsetter vi at dammen plasseres og utformes med tanke på å minimalisere eventuelle problemer med avleiringer. Sedimenter som bygger seg opp kan spyles ut eller fjernes manuelt og tilbakeføres elva nedenfor dammen for å opprettholde sedimenttransporten i vassdraget. Vi forutsetter at tiltakshaver i samråd med Fylkesmannen innarbeider et system for dette i detaljplanene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

Skred

I NGUs kartdatabase er det registrert to uspesifiserte løsmasseskred innenfor influensområdet til kraftverket. Den ene skredlokaliteten er ved Stuguflotten nord for Storruste bru, nord for den øvre enden av inntaksmagasinet. Den andre lokaliteten ligger nord for tippområdet ved "Rosten svingen", og er et gammelt skredområde som ble registrert under en storflom på slutten på 1700-tallet. Det vurderes ikke å være fare for nye skred i disse områdene som følge av Rosten kraftverk. Det er heller ikke oppdaget nye områder som kan betegnes som spesielt utsatt for jord- eller fjellskred. Det kan imidlertid forekomme lokale ustabiliteter i bratte løsmasseskråninger som omringer det nye magasinet. Topografien og vegetasjonen i området tilsier at det heller ikke er noen områder som er utsatt for snøskred.

Skred og skredfare er ikke spesielt kommentert i noen av høringsuttalelsene.

NVE legger til grunn at det synes å være liten risiko for at tiltaket vil kunne være utsatt for skred eller føre til økt skredfare.

Landskap og inngrepsfrie naturområder (INON)

Landskapsutredningen betegner landskapet i influensområdet som særegent og storslått. Rostengjelet er et av de smaleste partiene i Gudbrandsdalen, og elva er et særlig viktig landskapselement i dette området.

I følge utredningen vil redusert vannføring og planlagte massedeponier bli godt synlig og påvirke landskapsbildet negativt, mens inntaksmagasinet vil gli lettere inn i landskapet. Landskapet i området er imidlertid påvirket av tidligere tekniske inngrep som veg og jernbane. En utbygging av Rosten kraftverk vil ikke berøre inngrepsfrie naturområder (INON). Konsekvensene av utbyggingen på landskapet etter at kraftverket er satt i drift vurderes som middels til små negative.

Flere høringsinstanser fremhever verdien av elva som et sentralt element som i betydelig grad bidrar til landskapsopplevelsen av Rosten. Vern nedre Otta viser til at elvestrekningen representerer en overgang mellom elveslettene og dalen i Sel og det roligere landskapet nordover i Dovre. Disse tre landskapsrammene er til sammen verdifulle ut fra sin egenart og som opplevelsedområder både for lokalbefolkning og tilreisende.

Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Oppland mener redusert vannføring på den planlagte utbyggingsstrekningen vil redusere vassdragets verdi i landskapet. Fysiske inngrep som inntaksdam, massedeponi, portalbygg og veger vil ha en skjemmende virkning. Det forutsettes derfor at det legges stor vekt på revegetering og istandsetting av anleggene når disse er fullført. Dette vil kunne bidra til å redusere landskapsvirkningene av de tekniske inngrepene.

Riksantikvaren er særlig opptatt av å bevare verdien av Storrusti bru som et viktig kulturelement i landskapet og som et ledd i Pilgrimsvegen.

De aktuelle høringsinstansene påpeker behovet for avbøtende tiltak dersom det blir gitt tillatelse til utbygging, herunder slipp av minstevannføring og god terrengtilpasning av fysiske inngrep. Fyllinger ned mot elveløpet i Lågen bør unngås. Enkelte høringsinstanser foreslår bygging av terskler for å opprettholde et tilstrekkelig vannspeil ved lave vannføringer. Det er også foreslått å flytte steintippen i Rostenlia til området mellom E6 og Lågen i Stampestugusvingen. Søker fastholder på sin side at Rostenlia er godt egnet for plassering av steintipp og viser i den sammenheng til fagutredningen.

NVE registrerer at den planlagte utbyggingen vil redusere verdien av et verdifullt landskaps-element i et område hvor det går viktige hovedfartsårer mellom sør og nord. Samtidig utgjør veg og jernbane i seg selv større tekniske inngrep som setter sitt preg på landskapet i området. En eventuell utbygging av Rosten kraftverk vil derfor ikke medføre noen dramatisk endring i områdets status. Virkningene av redusert vannføring vil være mest synlige om sommeren, mens elva om vinteren for en stor del er dekket av snø og is. Vi er imidlertid enig med høringsinstansene i at det bør gjennomføres avbøtende tiltak for å begrense landskapsvirkningene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging. Aktuelle tiltak er slipp av minstevannføring, terrengtilpasning av fysiske anleggskomponenter og tipper, bygging av terskler og andre tiltak som ivaretas gjennom standard naturforvaltningsvilkår. Slipp av minstevannføring vil etter vårt skjønn kunne opprettholde noe av elvas funksjon i landskapet, men dynamikk og årstidsvariasjoner vil nødvendigvis bli mindre sammenlignet med naturlig tilstand. Plassering av tipper og eventuell utnyttelse av overskuddsmasser vil bli nærmere avklart gjennom detaljplangodkjenningen etter at det eventuelt er gitt konsesjon til utbygging. Se også kommentarer under punktet Andre merknader.

Naturmiljø og naturens mangfold

Naturtyper og ferskvannskvaliteter

Det registrert flere verdifulle naturtyper i tilknytning til utbyggingsområdet. Naturtyperlokaltetene omfatter kulturlandskap (naturbeitemarker, artsrik vegkant) og skog (gammel lauvskog og gammel barskog) og bekkekløfter. Velutviklede, typiske bekkekløfter er bare påvist i Fagerliåe, mens elvegelet i Rosten ikke ser ut til å innholde tilsvarende artsrikdom.

Vann og våtmark begrenser seg for det meste til vassdrag, med Lågen og Fagerliåe som de viktigste. Vassdragene er næringsfattige og rasktstrømmende, og med et begrenset artsmangfold.

Naturtyper av henholdsvis stor og middels verdi kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingen. Dette gjelder spesielt naturtyperlokalteten bekkekløft og bergvegg i nedre del av Fagerliåe som er klassifisert som svært viktig (klasse A).

Direktoratet for naturforvaltning (DN) påpeker at de største konfliktene i forhold til biologisk mangfold synes å være knyttet til fysiske inngrep og sterkt redusert vannføring i Fagerliåe. Denne lokaliteten har stor verdi som naturtype og har flere rødlistede arter.

Oppland fylkeskommune peker på at Fagerliåe er antatt å være et av de bedre eksemplene på utpreget kontinentale bekkekløfter som finnes i regionen. Fylkeskommunen mener en tørrlegging av nedre del av Fagerliåe vil være i strid med opprettholdelsen av viktige økologiske funksjoner i denne delen av bekkekløfta, og derfor bør unngås.

Naturtypen gammel barskog i Rosten antas ikke å bli direkte påvirket av planlagt massedeponi. Bekkekløfta nord for Eglum antas å bli påvirket av redusert vannføring, men i svak grad.

Utbyggingen vil ikke berøre verneområder eller områder som er foreslått vernet.

NVE registrerer at det er funnet flere verdifulle naturtyper innen influensområdet for utbyggingen som kan bli påvirket. Størst risiko synes å være forbundet med bekkekløfta i Fagerliåe som er vurdert å være av stor verdi. Det er i Sel kommune til sammen registrert 6 bekkekløfter innen denne

kategorien. Tverrslaget til Fagerliåe vil medføre sterkt redusert vannføring i den nedre delen av bekkeløfta som utgjør ca. 1/3 av den totale lengden. Søker har ikke foreslått slipp av minstevannføring på strekningen i Fagerliåe som vil få fraført vann. En nærmere beskrivelse av hvilke arter som kan bli påvirket er gitt i punktet under om Karplanter, moser, lav og sopp. NVE mener planlagte inngrep i dette området vil berøre en såpass stor del av den verdifulle bekkeløfta, at verdien av lokaliteten må antas å bli betydelig redusert. Dette kommer etter vårt skjønn i konflikt med målet om bevaring av naturmangfoldet, noe som bør tillegges vekt i den samlede vurderingen av hvilken utbyggingsløsning som eventuelt bør tillates.

Karplanter, moser, lav og sopp

Det er gjort flere funn av rødlistede arter av karplanter, moser og lav i influensområdet. Kategoriseringen av artene er gjort på grunnlag av rødlista for 2006.

Rødlistede karplanter omfatter dalfiol (nær truet) langs Fagerliåe, marinøkkel (nær truet) og handmarinøkkel (sterkt truet) nær Brenna, smånøkkel (nær truet), ullurt (nær truet) og hengepiggfrø (nær truet) på Brenna, og klåved (nær truet) nedenfor jernbanelinjen. Av moser var ingen rødlistearter kjent på forhånd, men det ble funnet råtetvebladmose (sterkt truet) langs Fagerliåe under feltarbeidet høsten 2007. Råtetvebladmose finnes på noen få lokaliteter primært i bekkeløfter i sentrale deler av Sør-Norge.

De fleste rødlistede lavartene som er kjent fra området er fuktighetskrevede og vokser gjerne på steinblokker og bergvegger. Elfenbenslav (sterkt truet) er påvist langs Fagerliåe like utenfor utredningsområdet. Hodeskoddelav (sårbar) og praktlav (sårbar) ble registrert i tilsvarende miljøer både langs Fagerliåe, ovenfor rasteplassen i Rosten og i nedre del av Rosten. Artene er ikke vanlige, men opptrer tydeligvis spredt i distriktet. Litt mer utbredte, men med relativt lik økologi, er gryntjafs (nær truet), sprikeskjegg (nær truet) og kort trollskjegg (nær truet). De ble funnet på mye av de samme lokalitetene, og en må regne med at de har en del flere forekomster i distriktet, trolig også innenfor utredningsområdet. Flere rødlistede knappenålslav tilknyttet soleksponerte, gamle furuer er registrert utenfor utredningsområdet, og et lite potensial for funn av slike arter er det også i liknende miljøer i deler av Rosten. Konsekvensutredningen konkluderer med at tiltaket kan føre til en viss bestandsreduksjon for flere av rødlisteartene, men at ingen forventes å gå tapt.

Det er ikke kjent rødlistede sopp ut fra tilgjengelige databaser. I følge utredningen må en likevel regne med enkelte forekomster av rødlistearter også i utredningsområdet, blant annet for vedboende sopp og marklevende sopp.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) peker i sin høringsuttalelse på at særlig nedre del av Fagerliåe synes å ha stor verdi som naturtype med flere rødlistede, fuktighetskrevede arter som vil kunne bli berørt av utbyggingen. For å sikre disse artenes leveområde mener DN det må settes vilkår om slipp av minstevannføring i nedre del av Fagerliåe, slik at tilstrekkelig og stabil luftfuktighet opprettholdes.

Av tilleggsutredningen som ble gjennomført etter høringen fremgår det at de mest fuktighetskrevede artene, herunder råtetvebladmose, har sine kjente leveområder enten svært nær planlagt bekkeinntak i Fagerliåe eller lenger oppe i elva. Råtetvebladmosen skal ut fra den kunnskapen man har bare vokse ovenfor inntaket. Potensialet for å finne råtetvebladmose og andre spesielt fuktigkrevede arter nedstrøms bekkeinntaket vurderes som svakt, som følge av mindre egnet topografi. Bekken går der i et trangere og mer berglendt miljø med fattig og tørr furuskog på kantene.

I følge utredningen er det imidlertid viktig, av hensyn til verdifulle forekomster, å unngå fysiske inngrep og dumping av masser ned mot elva og i området omkring inntaket. Alle masser som ikke benyttes i selve anlegget bør fraktes vekk og deponeres på egnet sted utenfor området.

NVE registrerer at det er gjort funn av flere rødlistede arter av karplanter, moser og lav innen influensområdet for utbyggingen. Kategoriseringen har vært gjort på grunnlag av 2006-rødlista. Vi har kontrollert opplysningene opp mot 2010-rødlista og funnet at klassifiseringen for to av artene, marinøkkel og handmarinøkkel, er endret til livskraftig (LC). Det er ellers samsvar i kategoriseringen av de andre registrerte rødlisteartene. Rødlistearter som særlig kan bli berørt er lokalisert i tilknytning til bekkeløftlokaliteten i Fagerliåe. Dette gjelder blant annet den sterkt truede arten råtetvebladmose som er observert like ovenfor det planlagte inntaksstedet i Fagerliåe. Det er også

gjort funn av flere sårbare og enkelte sjeldne lavarter. I følge utredningen på biologisk mangfold, vil redusert luftfuktighet i denne delen av kløfta virke negativt på artsmangfoldet, og kunne medføre reduserte bestander for sårbare og nær truede lavarter. I tillegg utredningen som er gjennomført konkluderes det imidlertid med at det ikke er påvist spesielt fuktighetskrevenne arter i den delen av kløfta som vil få sterkt redusert vannføring. Det må imidlertid vises forsiktighet ved fysiske inngrep, særlig ved det planlagte inntaksstedet. NVE mener således det vil være usikkerhet forbundet med tiltak i dette området, og i hvilken grad anleggsvirksomhet, fysiske inngrep i form av inntak og adkomstveg, og sterkt redusert vannføring i Fagerliåe nedenfor inntaket vil kunne påvirke artsmangfoldet, og spesielt rødlistearter av moser og lav.

Pattedyr og fugl

Det er få spesielle forekomster av pattedyr som er kjent fra utredningsområdet. Det er ikke registrert vilttrekk i området, men det finnes bestander både av elg og rådyr. Bever har ekspandert i Gudbrandsdalen de siste årene, og finnes nå bl.a. i innløpsbekken til Selsvatnet. Om den også forekommer i utredningsområdet er usikkert, men streifdyr er sannsynlig.

Av fugl er det potensial både for gråspett (nær truet) og dvergspett (sårbar) i de lauvrike liene øst for Nord-Sel. Stær (nær truet) er en ganske vanlig hekkefugl i kulturlandskapet i området.

I følge konsekvensutredningen vil virkningene for dyre- og fuglelivet hovedsakelig være knyttet til anleggsfasen på grunn av forstyrrelser av anleggstrafikk mv. En lokalitet for jerpe ved Fagerli kan bli berørt, men dette er ikke blant de minst tolerante artene. For øvrig bemerkes det at utbyggingen kan bidra til å bedre elvestrekningen noe som overvintringslokalitet for vannfugl, blant annet fossefall.

Fylkesmannen i Oppland har ingen spesielle kommentarer knyttet til konsekvenser for pattedyr og fugl.

NVE legger til grunn at utbyggingen ikke vil medføre skader av betydning på pattedyr og fugl etter at kraftverket eventuelt er satt i drift. I anleggsfasen vil trafikk og anleggsarbeid medføre en del forstyrrelser på dyrelivet, men det antas at dette ikke vil føre til noe varige skader.

Fisk og ferskvannsbiologi

Fiskeundersøkelsene viser at ørret og harr utgjør de viktigste fiskebestandene i vassdraget på den planlagte utbyggingsstrekningen. Bestandene har både stasjonære og vandrende fraksjoner, og det er registrert flere gode gyte-, oppvekst- og overvintringsområder for begge arter, særlig på den nedre strekningen ned til området hvor kraftverksutløpet opprinnelig var planlagt. Det er lite omfang av fiskevandring gjennom Rosten. Etablering av fisketrapp eller andre fiskepassasjer vurderes derfor å ha liten betydning.

I Fagerliåe er det registrert en stasjonær og sentvoksende ørretbestand av liten betydning ut over dette området. Bestanden har imidlertid en bevaringsbiologisk verdi fordi den representerer et ytterpunkt i de observerte livshistoriestrategiene i influensområdet.

Bunndyrfaunaen i Lågen preges av stor variasjon og betydelige tettheter. Mengden registrerte bunndyr tilsier at det er gode næringsbetingelser for fisk i hele influensområdet. Det ble ikke registrert noen rødlistearter av bunndyr i influensområdet i Lågen eller Fagerliåe. To sparsomt forekommende døgnfluearter ble imidlertid registrert på planlagt utbyggingsstrekning i Lågen og i Fagerliåe. Det ble også funnet en steinflueart ved Bommen bru som ikke tidligere er registrert i Oppland.

Etter at omsøkt kraftverksutløp i Lågen ble flyttet oppstrøms de viktige leve- og reproduksjonsområdene for ørret og harr, antas de samlede konsekvensene for fisk å være betydelig redusert. I anleggsperioden vil det imidlertid kunne forekomme perioder med økt partikkelavrenning, noe som kan føre til lavere produksjon og økt dødelighet hos ungfisk og bunndyr. I følge fagutredningen vil den biologiske produksjonen knyttet til fisk og bunndyr i Fagerliåe bli utslettet i den regulerte delen av elva dersom den tørregges. Det er ikke planlagt slipp av minstevannføring på denne strekningen. Det antas imidlertid at utvekslingen av fisk fra Fagerliåe og ned til Lågen er svært begrenset, slik at et eventuelt bortfall vurderes å ha liten virkning i hovedvassdraget.

Fylkesmannen i Oppland sier i sin uttalelse at det er positivt at plasseringen av kraftverksutløpet er flyttet lenger opp i elva ovenfor de viktige områdene for fisk og at søker har gått bort fra planene

om intermitterende drift. Fylkesmannen mener planjusteringene vil bidra til å begrense skadevirkningene av utbyggingen på fisk og vannlevende organismer. Fylkesmannen og Direktoratet for Naturforvaltning påpeker behovet for en omløpsventil i kraftverket for å sikre jevn vannføring nedstrøms ved driftsavbrudd.

Søker foreslår å etablere en omløpsventil i kraftverket med kapasitet lik laveste driftsvannføring for det minste aggregatet på 2-3 m³/s og mener dette vil sikre tilstrekkelig vannføring ved driftsavbrudd. En slik løsning vil i følge søker medføre vesentlig lavere kostnader enn en omløpsventil som er dimensjonert for hele driftsvannføringen.

Også A/L Lågen Fiskeelv mener de omsøkte planendringene er positive i den forstand at skadevirkningene på fisk vil bli mindre enn i de opprinnelige utbyggingsplanene. Foreningen mener imidlertid forslaget til minstevannføring er satt for lavt og at den bør være basert på et dynamisk og miljøbasert vannføringsregime.

NVE vurderer at konsekvensene for fisk og andre vannlevende organismer i Lågen er betydelig redusert etter at kraftverksutløpet ble besluttet plassert ovenfor de viktigste leve- og reproduksjonsområdene for ørret og harr, slik at vannføringen på disse strekningene vil bli opprettholdt. Dersom en legger dette alternativet til grunn, vurderer vi konsekvensene til å være akseptable sett ut fra utbyggingens omfang. Det bør likevel slippes en tilstrekkelig minstevannføring av hensyn til fisk og for å opprettholde de biologiske funksjonene i elva på utbyggingsstrekningen. NVE støtter forslaget om å etablere en omløpsventil med kapasitet til å opprettholde en tilstrekkelig vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsstans/utfall. Når det gjelder Fagerliåe, vil en tilnærmet tørrlegging av planlagt utbyggingsstrekning medføre sterkt redusert biologisk produksjon og bortfall av fisk. NVE mener dette er uheldig i lys av at det dreier seg om en naturtypelokalitet av stor verdi. Dersom en velger å sløyfe inntak av Fagerliåe, vil den biologiske produksjonen i elva opprettholdes, samtidig som avløpet vil bidra til økt og mer variert vannføring på nedstrøms strekning i Lågen, noe som vil være positivt for fisk og vannlevende organismer.

Forurensning, vannkvalitet

Den aktuelle utbyggingsstrekningen er lite påvirket av utslipp og vannkvaliteten kan klassifiseres som god til meget god med hensyn på de fleste vannkvalitetsparametre.

Det forventes ingen vesentlige konsekvenser for vannkvaliteten i Lågen på strekningen mellom inntaket og utløpet knyttet til driften av Rosten kraftverk. I anleggsperioden kan det tidvis bli noe utslipp av partikler og økt turbiditet.

NVE viser til at tiltakshaver må søke Fylkesmannen om utslippstillatelse etter forurensningsloven for anleggsperioden.

Kulturminner og kulturmiljø

I følge konsekvensutredningen vil landskapet rundt Bakken gård og Søre Storrustbakken bli sterkt påvirket av inntaksdammen, da skråningene mot elva blir satt under vann. Inntaksdammen vil også få negative virkninger for kulturminnet Storrusti bru bl.a. ved at vannspeilet under brua som følge av inntaksdammen vil bli liggende høyere enn i dag. Søker foreslår i den forbindelse å heve brua for å kompensere for dette.

Riksantikvaren mener en heving av Storrusti bru som skissert av søker er nødvendig for å ivareta inntrykket av brua i landskapet. Riksantikvaren ser det som positivt at treverket på brua vil bli skiftet i forbindelse med en eventuell utbygging. Det bes om at ansvaret for fremtidig vedlikehold av brua blir avklart og tas inn i konsesjonsvilkårene.

I Fagerliåe er det registrert gamle vegfar og rester etter en bekkervev som vil bli berørt av utbyggingen. Ved Sandbakken camping er det registrert to husmannsplasser som vil bli ødelagt av planlagt fylling og anleggsveg. Planlagt massedeponi i Rostenlia vil komme i konflikt med 5 registrerte fangst- og kullgroper som er automatisk fredete kulturminner. Potensialet for funn av ytterligere automatisk fredete kulturminner anses for å være lavt.

Oppland fylkeskommune opplyser om at utbygger må ha dispensasjon etter kulturminneloven for frigivelse av de automatisk fredete kulturminnene i Rostenlia.

NVE registrerer at utbyggingen vil berøre kulturminner og kulturmiljøer. En del av virkningene vil kunne avbøtes gjennom avbøtende og kompensierende tiltak. Dette gjelder blant annet de tiltak som er foreslått for å bevare Storrusti bru. Forholdet til automatisk fredete kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt tillatelse til utbygging.

Reindrift

Reindriftsforvaltningen kan ikke se at bygging og drift av Rosten kraftverk vil berøre beitemråder for rein da disse ligger utenfor prosjektområdet.

NVE har ingen merknader ut over dette.

Jord- og skogbruk

Konsekvensutredningen viser at den planlagte utbyggingen bare i liten grad vil påvirke produktive jord- og skogbruksarealer. Mye av arealet utgjøres av kantskog langs vassdraget, hvor skogbruksinteressene er små. Økt grunnvannstand omkring inntaksmagasinet vil kunne påvirke kantvegetasjonen langs Lågen og muligens nærliggende jordbruksarealer og beitemark gjennom en viss forsumping av jorda. De planlagte inngrepene antas ikke å medføre noen vesentlige ulemper for skogsdriften i området. Det er i følge utredningen også lite som tilsier at utbyggingen vil ha noen effekt på bruk av utmarksarealene til beite eller føre til tap av gjerdeeffekt.

Det foreligger ikke informasjon om vannuttak til jordbruksvanning på den planlagte utbyggingsstrekningen.

Statens landbruksforvaltning oppfordrer til bruk av regler om minstevannføring som avbøtende tiltak.

Laila og Henry Nystuen mener redusert vannføring på utbyggingsstrekningen kan føre til tap av elvas gjerdeeffekt for husdyr.

NVE kan ikke se at utbyggingen vil føre til noen vesentlige konsekvenser på jord- og skogbruksinteressene i influensområdet. Vi forutsetter at eventuelle problemer med redusert gjerdeeffekt vil kunne avbøtes ved ulike tiltak, og at konsesjonshaver i så fall må dekke kostnadene med dette.

Mineral- og masseforekomster

Rosten kraftverk vil i følge søknaden ikke berøre drivverdige forekomster av metaller, industri-mineraler eller naturstein. Med unntak av det planlagte massedeponiet på Brenna, berøres heller ingen kjente forekomster av grus. Utbyggingen vurderes derfor som svært lite konfliktfylt i forhold til ressursgrunnlag og utnyttelse av georessursene.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren på Svalbard som er ansvarlig fagmyndighet kan ikke se at de planlagte inngrepene vil komme i konflikt med kjente forekomster av mineralske råstoff.

NVE legger til grunn at en utbygging ikke vil berøre viktige mineral- og masseforekomster.

Ferskvannsressurser, vannforsyning

Det foreligger ikke informasjon om direkte uttak til drikkevann fra Lågen på den aktuelle strekningen mellom planlagt inntak og utløp for kraftverket. Søker vurderer verdien av denne delen av Lågen med tanke på vannforsyning som liten.

Virkninger for grunnvannsbrønner er kommentert under punktet foran om Grunnvann.

En utbygging vil etter NVEs skjønn ikke medføre konsekvenser av betydning for vannkvalitet, vannforsyning eller resipientbruk.

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

I følge søknaden vil utbygging av Rosten kraftverk kunne generere leveranser fra lokalt næringsliv på mellom 30-70 mill. kr. Mesteparten av leveransene vil være innenfor bygg- og anleggsvirksomhet i forbindelse med driving av tunneler, bygging av anleggsveg og kraftstasjon.

Samlet sysselsetting i anleggsfasen anslås til 300-400 årsverk, hvorav 30-50 årsverk kan bli lokalt midlertidig ansatte. Erfaringer fra andre utbygginger tilsier at et kraftverk med en produksjon på rundt 200 GWh vil generere 2-3 årsverk i driftsfasen.

Konsekvensene for næringsliv og sysselsetting vurderes som middels positiv i anleggsfasen, og ubetydelig til liten positiv i driftsfasen.

NVE mener en utbygging vil kunne generere betydelig lokal verdiskapning i anleggsfasen.

Befolkningsutvikling og boligbygging

Prosjektet vil i følge søknaden ikke få noen konsekvenser av betydning på befolkningsutvikling og boligbygging i kommunen.

Befolkningsutvikling og boligbygging er ikke spesielt kommentert i noen av høringsuttalelsene.

NVE har ingen øvrige merknader.

Tjenestetilbud og lokal økonomi

I følge søknaden vil utbyggingen generere inntekter fra skatter og avgifter til Sel kommune. Kommuneinntektene er for anleggsfasen beregnet til totalt 9,3 mill. kr, mens inntektene i driftsperioden vil bli i størrelsesorden 3,7 mill. kr første driftsår, stigende til ca. 3,9 mill. kr fra og med syvende driftsår når naturressursskatten er fullt innfaset (2008-kroneverdi). Søknaden viser til at økte kommuneinntekter også gir mulighet for økt tjenestetilbud og service. En mindre del av inntaksmagasinet vil bli liggende i Dovre kommune, men inntektene til kommunen antas å bli svært begrensede, og er derfor ikke beregnet.

Sel kommune mener de økonomiske kompensasjonsordningene i vannressursloven generelt er for dårlige og at det økonomiske vederlaget ikke står i samsvar med de verdier som ligger i utnyttelse av kraftkildene. I følge kommunen ville en forpliktende utbyggingsavtale med Oppland Energi AS kunne ha bidratt til å kompensere for dette i forbindelse med en utbygging av Rosten kraftverk, men det er foreløpig ikke oppnådd enighet om en slik avtale.

NVE merker seg Sel kommunes innspill om at kompensasjonsordningene for kommuner i forbindelse med vannkraftutbygging er for dårlige. NVE forholder seg til gjeldende regler for konsesjonsbehandling og de kompensasjonsordninger som fremgår av vassdragslovgivningen, og som er bestemt av Stortinget. Utbyggingsavtaler er et privatrettslig anliggende og inngår ikke i konsesjonsbehandlingen.

Sosiale og helsemessige forhold

Prosjektet antas å få ingen eller kun små direkte innvirkninger på sosiale og helsemessige forhold i driftsfasen. I anleggsfasen vil de som bor i området oppleve en del ulemper, bl.a. støy fra anleggs-trafikk og anleggsarbeid.

Fylkesmannen i Oppland går ut fra at utbyggingen ikke vil føre til nevneverdige støyplager ettersom kraftstasjonen bygges i fjell. Dersom tiltaket likevel skulle medføre støy av betydning vil det kreve behandling etter forurensningsloven.

Ellen og Kåre Nystuen er også bekymret for støy- og støvproblemer i anleggsperioden.

I følge søkers kommentarer vil eventuelle problemer med støy og støv i anleggsfasen bli redusert som følge av nytt omsøkt utbyggingsalternativ som innebærer en kortere utbyggingsstrekning som vil bli liggende ovenfor det meste av bebyggelsen. Søker opplyser videre at det vil bli utformet støy- og støvbegrensende tiltak i miljøplanen for tiltaket dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

NVE viser til at avbøtende tiltak for å begrense støy og støv i anleggsperioden skal inngå i detaljplanene for tiltaket etter at det eventuelt er gitt konsesjon til utbygging.

Friluftsliv og reiseliv

I følge konsekvensutredningen er friluftslivet og reiselivet i influensområdet i stor grad knyttet til fiskemulighetene i Lågen, og til kulturelle arrangementer i Nord-Sel om sommeren. En sentral brukergruppe er lokale og tilreisende fritidsfiskere som benytter seg av de lettest tilgjengelige fiskeplassene i Lågen. En del av disse er overnattingsgjester på campingplassene som det finnes flere av i området.

Grunneierlagene i Høvringen og Horgen forvalter jakt langs Lågen og mot Horgen. Det drives jakt på elg og hjort på begge sider av elva, og på skogsfugl i liene nord for Sel.

Influensområdet er egnet for kortere turer i nærområdene omkring bosetningen, men store deler av dalsidene er relativt bratte og krevende å ferdes i der det ikke er tilrettelagte stier. Som en del av Pilgrimsleden er det merket og tilrettelagt en gammel sti fra Sel nordover mot Roståe, til husmannsplassen Ringen, og videre over Storrusti bru mot Dovre. Nord-Sel skole bruker Lågen til undervisningsformål innen naturfag, forming og til rekreasjon. Bading forekommer ved campingplassene som ligger ved elva, men mulighetene er ellers begrenset. Strykene i Rostengjelet er sporadisk brukt til elvepadling, men er mindre egnet til organisert padling på grunn av høy vanskelighetsgrad som stiller store krav til kompetanse hos utøverne.

De øvre delene av Fagerliåe benyttes til juving av enkelte av reiselivsbedriftene på Høvringen, men det er ikke kjent at denne aktiviteten utøves i de nedre delene av elva der kraftverksinntaket er planlagt. Det er hytteområder på Høvringen i øst og Horgesætrin i vest, men disse ligger 500-600 meter opp fra elvedalen slik at dalen ikke er et naturlig bruksområde.

Konsekvensutredningen konkluderer med at en utbygging kan føre til endret bruk av området til friluftsliv og reiseliv på grunn av de fysiske inngrepene eller på grunn av endringer i fisket. Det er imidlertid god tilgang til alternative friluftsområder for de fleste friluftaktiviteter som utøves innen influensområdet i dag. Konsekvensene av utbyggingen på friluftsliv og reiseliv vurderes som middels til små negative.

Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Oppland viser til at Lågen har svært stor verdi for fritidsfiske, både lokalt og for hele østlandsregionen. Planlagt utbyggingsstrekning er ikke blant de mest benyttede, men slik utbyggingen er omsøkt vil den få konsekvenser for fiskebestanden, og dermed også for fritidsfisket, i et langt større område.

Også AL Lågen Fiskeelv og Lillehammer Sportsfiskeforening vektlegger Lågens betydning for sportsfiske. AL Lågen Fiskeelv viser til et betydelig salg av fiskekort. Foreningene mener det er et stort potensial for videre utvikling av fisketurisme i området. Dette synet deles også av Sel jeger- og fiskerforening som mener fiskebestanden gir grunnlag for en mye større kommersiell utnyttelse enn i dag. Dersom fisket blir skadelidende av en utbygging, mener foreningen det må forventes en reduksjon i tilreisende fiskere til Sel kommune, noe som vil ramme både campingplasser, reiselivsbedrifter og annet næringsliv.

NVE registrerer at flere av høringsinstansene mener utbyggingen vil føre til dårligere forhold for sportsfiske, noe som også vil gi svakere grunnlag for fisketurisme. Innspillene er basert på de opprinnelige utbyggingsplanene som innebar direkte inngrep i viktige fiskestrekninger. I det justerte utbyggingsalternativet vil kraftverksutløpet bli lagt oppstrøms de viktigste gyte- og oppvekstområdene for ørret og harr. Vannføringen og livsgrunnlaget for fisk i disse områdene vil dermed bli opprettholdt. Utløpet vil også bli liggende ovenfor det meste av bosetningen på Nord-Sel, slik at nærområdene må antas å bli mindre berørt. Gjenstående konflikter synes i hovedsak å være relatert til tap av opplevelsverdier, særlig på strekningen gjennom Rostengjelet. Rostengjelet er en attraksjon og en kilde til opplevelse for trafikkerende på hovedfartsårene, og for de som ferdes langs Pilgrimsleden. Det er liten tvil om at utbyggingen vil redusere opplevelsen av elva og Rostengjelet som et viktig landskapselement, selv om slipp av minstevannføring til en viss grad vil kunne bidra til å dempe virkningene.

Konsekvenser av kraftledninger

Rosten kraftverk er planlagt knyttet til Vågåmo transformatorstasjon via en ny 132 kV ledning. Ledningen er omsøkt separat og behandles av NVE etter reglene i energiloven.

Den omsøkte kraftledningen er ca. 25 km lang. Det søkes om 2 alternative traseer for fremføring av ledningen. Alternativ 1 omfatter bygging av ny luftledning over Tolstadkampen. I dette alternativet vil traseen gå gjennom Sel og krysse Rustdalen/Sagdalen. Det er vurdert til sammen 7 alternativer for kryssing av Rustdalen/Sagdalen (alternativ 1.1-1.7). I alternativ 2 er ledningen planlagt fremført over Tordkampen. Alternativ 2 er søkers hovedalternativ.

Alternativ 1 vil medføre uheldige inngrep i kulturlandskapet og ha store visuelle virkninger for lokalsamfunnet. Av de omsøkte alternativene for kryssing av Rustdalen/Sagdalen, vil alternativ 1.5 gi minst virkning for naturmangfold, mens alternativ 1.6 vil gi minst visuelle virkninger. Alternativ 2 over

Tordkampen vil i større grad påvirke urørte naturområder og føre til reduksjon av INON. Traseen vil også bli liggende nær viktige naturtyper og passere gjennom områder som er viktige for flere fuglearter. Den direkte påvirkningen av naturtyper og kulturlandskap er begrenset til mastefester, anleggsveier og ryddebelte, mens kollisjonsfaren for fugl antas å kunne reduseres ved traséjusteringer.

NVE mener det er mulig å fremføre ledningen etter traséalternativ 1, men finner at de samlede konsekvensene er mindre ved alternativ 2. En viktig fordel med alternativ 2 er at en unngår uheldig kryssing av Sel og Rustdalen/Sagdalen.

Planlagt utvidelse av Vågåmo transformatorstasjon vil ha små konsekvenser, da utvidelsen vil skje innenfor dagens stasjonsområde.

I søknaden er det også skissert tilknytning av omsøkte Nedre Otta kraftverk inn på samme kraftledning som Rosten kraftverk. Etter NVEs vurdering finnes det gode nettløsninger for et eventuelt Nedre Otta kraftverk. Rosten kraftverk og ledningen Rosten-Vågåmo vil ikke legge begrensninger for de omsøkte løsningene for tilknytning av Nedre Otta kraftverk.

Nærmere omtale og vurderinger av kraftledningen fremgår av vedlagte KN-notat 17/2012, Utkast til Bakgrunn for vedtak.

Samlet belastning

Naturmangfoldloven § 8, 1. ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på konsekvensutredningen med underliggende fagrapporter og tilleggsutredninger. NVE vurderer kunnskapsgrunnlaget om landskap, naturtyper og fugl som berøres av tiltaket som godt og i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8 vurdert opp mot risikoen for skade på naturmiljøet.

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep.

Eksisterende og omsøkte vannkraftverk

NVE har til behandling flere andre kraftverksprosjekter som ligger i nærheten av Rosten og som vil berøre Lågen og/eller sidevassdrag. De mest omfattende planene gjelder Nedre Otta kraftverk som er planlagt med en installert effekt på 94 MW og som vil produsere 387 GWh/år. Det mest omfattende utbyggingsalternativet vil utnytte fallet fra inntaket til Eidefossen kraftverk i Ottaelva og til Lågen ved Einangen, og vil innebære redusert vannføring på en ca. 18 km lang elvestrekning. Det er også flere søknader om bygging små kraftverk, de mest aktuelle er Ryddøla, Fagerliåe, Skjerungsåa, Kåja og Ula. De omsøkte kraftverkene befinner seg på ulike stadier i konsesjonsbehandlingen.

Eksisterende kraftverk omfatter Eidefossen (75 GWh/år), Øvre-, Midtre- og Nedre Tessa (I og II) (250 GWh/år).

Omsøkte kraftverk fremgår av tabellen på neste side.

Basert på opplysninger i søknadene er det gjort en foreløpig vurdering av mulige interessekonflikter i forbindelse med de omsøkte kraftverkene.

Omsøkte kraftverk	Produksjon (GWh/år)	Status	Interesser som kan bli berørt
Rosten kraftverk	183,2	Søknad	Landskap, prioriterte naturtyper (bekkekløft klasse A), rødlistearter, reiseliv
Skjerungsåa	6,5	Søknad	Prioriterte naturtyper (bekkekløft klasse A), rødlistearter
Kåja	135	Melding	Landskap, prioriterte naturtyper (flommarkskog), fisk, fiske
Nedre Otta	387	Søknad	Landskap, fisk, friluftsliv (rafting)

Ryddøla	9,2	Konsesjon (påklaget)	Prioriterte naturtyper (bekkekløft klasse C), jordbruksvanning
Fagerliåe	14,5	Søknad i kø	Prioriterte naturtyper (bekkekløft klasse A), rødlistearter
Ula	13,1	Søknad i kø	Prioriterte naturtyper (bekkekløft klasse B, fossesprutsoner), rødlistearter, landskap (foss), friluftsliv, reiseliv

I forbindelse med utbyggingsplanene for Rosten kraftverk har det særlig vært fokusert på virkningene av sterkt redusert vannføring i Lågen og konsekvenser for fisk og vannlevende organismer. Ved en eventuell utbygging, mener NVE det bør legges vekt på å sikre kontinuitet i vassdraget og unngå inngrep på viktige fiskestrekninger så langt det er mulig. Kraftverksutløpet er derfor foreslått flyttet ca. 1,3 km lenger opp i elva, ovenfor de viktigste gyte- og oppvekstområdene for harr og ørret, slik at disse ikke blir påvirket. Det anbefales også installert en omløpsventil for å opprettholde tilstrekkelig vannføring nedstrøms i tilfelle utfall i kraftverket. Søker har gått bort fra planene om intermitterende drift av inntaksmagasinet som ville ha gitt sterkt vekslende vannføringer over korte tidsrom og som ville ha påvirket en betydelig lengre strekning av vassdraget. NVE oppfatter at planjusteringene medfører at viktige fiskestrekninger ikke lenger vil bli direkte berørt, og at konsekvensene for fisk derved er betydelig redusert.

Andre forhold av betydning gjelder planlagt inntak av sideelva Fagerliåe som vil påvirke en bekkekløft som er klassifisert som svært viktig. Inngrep i dette området vil berøre ca. 30 % av lokaliteten og kunne påvirke artsmangfoldet, samt medføre reduserte bestander for sårbare og nær truede lavarter. En gjennomgang av de andre omsøkte utbyggingsplanene i nærområdet til Rosten viser at 4 av de 6 prosjekter også vil berøre bekkekløftlokalteter, hvorav to av bekkekløftene er klassifisert som svært viktige. Det er også i disse prosjektene registrert rødlistearter som kan bli påvirket. For Rosten kraftverk utgjør inntaket av Fagerliåe et produksjonspotensial på ca. 5 GWh/år. Utelatelse av Fagerliåe vil redusere den planlagte produksjonen med 2,7 %, fra ca. 183 til ca. 177 GWh/år.

Andre planlagte energianlegg

Oppland Energi AS har søkt om tillatelse til bygging av 132 kV kraftledning Rosten-Vågåmo og ny transformator i Vågåmo transformatorstasjon. Det er ikke registrert planer for etablering av andre energianlegg (kraftledninger, transformatorer mv.) i nærområdene til Rosten kraftverk og kraftledningen. Den omsøkte kraftledningen vil kunne få betydning for den samlede belastningen på naturmangfoldet. Omsøkt hovedalternativ for ledningstraseen (alternativ 2) passerer i nærheten av flere viktige registrerte naturtyper og arter, som for eksempel ovenfor Eglum, øverst i Horgelie, Håmåråsen og Steinkyrkja. Den direkte påvirkningen av naturtyper og kulturlandskap er begrenset til mastefester, anleggsveier og ryddebelt. Naturtypenes betydning som levested for sårbar vegetasjon og biologisk mangfold påvirkes derfor i mindre grad, med mulig unntak av fugl. Det forutsettes generelt at det i detaljplanleggingen av kraftledninger skal vektlegges å unngå mulig skade på naturtyper og vegetasjon, jf. energiloven § 3-5 og naturmangfoldloven § 9.

Hensynet til uberørt natur tilsier at ledningen samlokaliseres med eksisterende inngrep, samtidig som tilbørlig avstand til bebyggelse og nærfriluftslivsområder opprettholdes.

Kraftledningen passerer gjennom områder som er viktige for flere fuglearter, blant annet med hekkeplasser for rødlistede og kollisjonsutsatte arter. Kraftledninger kan utgjøre en trussel for fugl gjennom kollisjon, strømgjennomgang og habitatreduksjon. Strømgjennomgang (elektrokusjon) anses ikke som et problem når det gjelder kraftledninger av denne størrelsen, med stor avstand mellom strømførende linjer. Det gjør at anlegget utgjør en mindre trussel for enkelte fuglearter, som for eksempel hubro. NVE konstaterer at kraftledningen vil kunne medføre kollisjonsrisiko for fugl i viltområder med rikt eller sårbart fugleliv. Kollisjonsfare med sårbare eller truede fuglearter på rødlista vurderes som mest alvorlig. Forvaltningsmålene (jf. § 5 i naturmangfoldloven) for disse artene tilsier en økning i bestanden. Det er vanskelig å si om etablering av kraftledningen Rosten-Vågåmo

vil innebære at muligheten for bestandsøkning reduseres. Ved å velge en trasé som ifølge konsekvensutredningen antas å ha små konsekvenser for fugl ivaretas hensynet til naturmangfoldet. NVE vil anføre at mulige hekkeplasser for hubro er det viktigste å vurdere. Av konsekvensutredningen fremgår det at kraftledningen mest sannsynlig ligger ovenfor de viktigste jaktområdene. Etter NVEs vurdering er hubro en dyktig flyver og det bidrar til at kollisjonsrisikoen reduseres. Forstyrrelser i anleggsperioden er det som mest sannsynlig kan føre til at eventuelle hekkforsøk kan mislykkes. NVE mener at denne risikoen kan reduseres ved at anleggsperioden legges utenom hekkeperioden til hubro. Planlagt utvidelse av Vågåmo transformatorstasjon vil ikke påvirke den samlede belastningen på naturmangfoldet, da utvidelsen vil være avgrenset til dagens stasjonsområde.

Nærmere omtale og vurdering av de enkelte traséalternativer og virkninger på naturmangfoldet fremgår av vedlagte KN-notat 17/2012, Utkast til Bakgrunn for vedtak.

Forholdet til annet lovverk

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Rosten kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12.

NVEs vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I forbindelse med søknaden om bygging av Rosten kraftverk er det gjennomført en konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Det foreligger en egen fagutredning på biologisk mangfold der kartlegging av viktige naturtyper og prioriterte arter innen influensområdet inngår. Etter krav fra Direktoratet for naturforvaltning ble det gjennomført en tilleggsutredning av bekkekløftlokaliteten i Fagerliåe, bl.a. for å vurdere behovet for slipp av minstevannføring av hensyn til fuktighetskrevende arter. NVE mener på dette grunnlag at kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er tilfredsstillt.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Samlet belastning på økosystemet knyttet til Rosten kraftverk og andre nærliggende, omsøkte kraftverk og energiltak er redegjort for tidligere under punktet om Samlet belastning. NVE har i sin anbefaling om valg av utbyggingsløsning lagt særlig lagt vekt på å redusere den samlede belastningen på fisk og på viktige naturtypelokaliteter.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vannforskriften

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Gudbrandsdalslågen inngår i vannregion Glomma under vannområde Mjøsa. Østfold fylkeskommune er vannregionmyndighet. Planarbeidet for 2. planperiode er igangsatt. Godkjent forvaltningsplan med tiltaksprogram for vannregion Glomma skal i følge planprogrammet foreligge i 2. kvartal 2015.

NVE har ved avveiningen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. Det er blant annet gjort tilpasninger i utbyggingsplanene for å begrense skader på fisk og ferskvannsbiologi. Behov for slipp av minstevannføring ved en eventuell utbygging er i samsvar med de anbefalinger som fremgår av fagutredningene og i høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Oppland. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår som gir hjemmel for å kunne pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

NVE har vurdert den samfunnsmessige nytten av tiltaket i forhold til de skader og ulemper det kan medføre. NVE har videre vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er lagt til grunn i vurderingen.

Forurensningsloven

Bygging og drift av Rosten kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må det tas kontakt med Fylkesmannen om utslippstillatelse og legges fram en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Kulturminneloven

Oppland fylkeskommune opplyser at det ved en eventuell konsesjon til utbygging må søkes om dispensasjon etter kulturminnelovens § 8, 1. ledd for frigivelse av automatisk fredete kulturminner i Rostenlia.

Forholdet til vegloven

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

Oppsummering

De positive virkningene av Rosten kraftverk er først og fremst knyttet til planlagt kraftproduksjon, antatte inntekter til produksjonsselskapet, og inntekter til kommunen i form av skatter og avgifter. I anleggsfasen vil utbyggingen generere arbeidsplasser og muligheter for leveranser innen bygg og anlegg som vil bidra til lokal verdiskaping.

Utbyggingen vil samtidig medføre nye fysiske inngrep i landskapet ved etablering av inntaksdam, kraftstasjon, tipper og veger. Landskapet i området er imidlertid allerede preget av tidligere tekniske inngrep som vei (E6) og jernbane (Dovrebanen). I tillegg vil vannføringen på berørte elvestrekninger bli sterkt redusert. Negative virkninger av planlagte inngrep i Lågen er i hovedsak knyttet til biologisk mangfold, landskap og reiseliv. Virkningene må likevel kunne betegnes som moderate eller små. Planlagt inntak av Fagerliåe vil medføre inngrep i en bekkekløft av svært stor verdi og vil kunne påvirke rødlistede arter. For å redusere de negative virkningene er det planlagt sluppet minstevannføring i Lågen hele året, mens det i Fagerliåe ikke er lagt opp til minstevannsslipp.

Høringsinstansene er delt i synet på utbyggingsplanene. Sel kommune går i mot utbygging av Rosten kraftverk primært på grunn av at kommunen mener de økonomiske kompensasjonsordningene ved vannkraftutbygging er for dårlige. Fylkesmannen i Oppland frarår i utgangspunktet bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp på grunn av miljøkonsekvensene. Fylkesmannen etterlyser en mer helhetlig vurdering av de samlede virkninger av flere planlagte utbyggingstiltak i Lågen. Dersom kraftverket likevel tillates bygd, foreslår Fylkesmannen gjennomføring av avbøtende tiltak, blant annet slipp av minstevannføring som er høyere enn det søker foreslår. Direktoratet for naturforvaltning støtter Fylkesmannens vurderinger, og mener det også må stilles krav om slipp av minstevannføring i Fagerliåe. Oppland fylkeskommune er positiv til utbygging, og mener konsekvensene vil være relativt små. Fylkeskommunen påpeker at en utbygging vil kreve dispensasjon etter kulturminneloven for frigivelse av automatisk fredete kulturminner. Riksantikvaren er spesielt opptatt av å bevare miljøet i tilknytning til Storrusti bru og Pilgrimsleden som vil bli påvirket av inntaksdammen. Også flere andre høringsinstanser har synspunkter på utbyggingen og foreslår ulike typer avbøtende tiltak.

NVE mener en utbygging av Rosten kraftverk kan gjennomføres med akseptable virkninger sett i forhold til størrelsen på kraftverket. Vi legger da til grunn de justerte planene for prosjektet hvor kraftverksutløpet er flyttet ovenfor viktige fiskestrekninger i Lågen, og hvor søker har gått bort fra planene om intermitterende drift av inntaksmagasinet. Det forutsettes videre avbøtende tiltak for å redusere negative virkninger, blant annet på biologisk mangfold og landskap, herunder slipp av tilstrekkelig minstevannføring og innføring av standardvilkår. I tillegg vil vi foreslå at planlagt inntak av Fagerliåe sløyfes. NVE mener fordelene ved et inngrep i Fagerliåe ikke vil oppveie for mulige skadevirkninger på den verdifulle naturtypelokaliteten, og i forhold til den samlede belastningen på naturmangfoldet. Utelatelse av Fagerliåe vil medføre at produksjonen reduseres med 5 GWh/år fra ca. 183 til 177 GWh/år. Dette utgjør kun en mindre andel (2,7 %) av produksjonspotensialet for Rosten kraftverk, og er etter vårt skjønn ikke avgjørende for realiseringen av utbyggingsplanene.

Konklusjon etter vannressursloven

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at utbyggingen av Rosten kraftverk (uten inntak av Fagerliåe) vil gi en årlig middelproduksjon på ca. 177 GWh/år, noe som tilsvarer strømforbruket til ca. 8850 husstander. Samtidig synes de negative konsekvensene av utbyggingen å bli relativt begrensede. Vår vurdering legger til grunn at anbefalte planløsninger blir valgt, og at avbøtende tiltak gjennomføres.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Rosten kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. § 25 i vannressursloven dermed er oppfylt. NVE anbefaler at Oppland Energi AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen i samsvar med søkers justerte utbyggingsalternativ, men uten inntak av sideelva Fagerliåe. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon da innvunnet kraftmengde er mindre enn 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av industrikonsesjonsloven selv om en utbygging ikke behøver ervervskonsesjon.

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Rosten kraftverk. Dette omfatter også omsøkt ny 132 kV kraftledning fra Rosten til Vågåmo transformatorstasjon og utvidelse av transformatorstasjonen. Konsesjonsbehandlingen av ledning og transformatorstasjon har vært koordinert med konsesjonsbehandlingen av kraftverket. Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke. Nærmere omtale og vurderinger av ledningen fremgår av vedlagte KN-notat 17/2012, Utkast til Bakgrunn for vedtak.

Vurdering av søknad etter oreigningsloven

Det er søkt om samtykke til ekspropriasjon etter lov om oreigning av fast eiendom (oreigningsloven). Det er i den sammenheng også søkt om samtykke til å benytte allemannsstevning og samtykke til forhåndstiltredelse. Formålet med søknaden er vannkraftproduksjon, jf. oreigningsloven § 2 nr. 19 og nr. 51 og § 25.

Søker opplyser i søknaden at bygging av Rosten kraftverk medfører behov for ekspropriasjon av fallrettigheter i Lågen, til sammen 6 fallstrekninger på i alt 4,16 ensidige fallmeter. Rettighetene i Lågen er i følge vedlegg til søknaden fordelt på 6 fallrettseiere.

På grunn av at utløpet av kraftverket i ettertid har flyttet lenger opp i vassdraget, er behovet for ekspropriasjon også endret. Søker opplyser at antall fallstrekninger som søkes ekspropriert er redusert til 4, med en samlet fallhøyde på 3,39 m.

Fallrettighetene i Fagerliåe er omtvistet i følge opplysningene gitt i søknaden. Dette gjelder for hele fallstrekningen. Det er oppgitt til sammen 4 fallrettseiere.

Det er også behov for ekspropriasjon av arealer. Arealbehovet er oppsummert i tabellen under.

Inngrep	Areal	Merknader
Inntaksbasseng	ca. 67 daa	Forsumpet og neddemt grunn
Dam og rigg med veg	ca. 17 daa	-
Kraftstasjonsområde med tipp	ca. 49 daa	-
Steintipp med veg og svingesjakt	ca. 81 daa	-
Utløpsområde	ca. 6 daa	-
Terskelfester, veg til inntak i Fagerliåe	ca. 2 daa	-

De enkelte grunneiere og fallrettseiere som vil bli berørt fremgår av vedlegg i søknaden.

NVE viser til § 19 i vannressursloven hvor det er henvist til ekspropriasjonshjemmel i vassdragsreguleringsloven § 16. I følge lovhjemmelen vil en konsesjon til vassdragsregulering utløse plikt for eiere og andre rettighetshavere til å avstå nødvendig grunn mot at det blir gitt erstatning. Det er derfor ikke nødvendig å søke om samtykke til ekspropriasjon i medhold av oreigningsloven av arealer for bygging av kraftverket med tilhørende infrastruktur.

Dersom det skal gis samtykke til ekspropriasjon av fallrettigheter må tiltaket utvilsomt være til større gagn enn til skade for samfunnet, jf. oreigningsloven § 2. Før det gis samtykke til ekspropriasjon skal det fortrinnsvis være forsøkt oppnådd minnelige avtaler med den eller dem det skal eksproprieres rettigheter fra, jf. oreigningsloven § 12.

NVEs anbefaling etter oreigningsloven

NVE viser til konklusjonen etter vannressursloven om det bør gis konsesjon til utbygging av Rosten kraftverk. Vi har vurdert at fordelene med tiltaket vil være større enn ulempene, og har gitt anbefaling om konsesjon for bygging av kraftverket. Fordelene med kraftverket knytter seg først og fremst til produksjonen av fornybar energi, men utbyggingen vil også gi inntekter til kommune og stat og bidra til lokal verdiskapning. De negative konsekvensene av utbyggingen vurderes som små eller moderate sett i lys av størrelsen på kraftverket.

Vi oppfatter at samtykke til ekspropriasjon er nødvendig for gjennomføring av den planlagte utbyggingen av Rosten kraftverk. Fallstrekningene det gjelder utgjør mindre enn 1,5 % av det totale fallet som skal utnyttes. Vi har ikke kjennskap til at det foreligger konkrete planer for alternativ utnyttelse av de omsøkte fallstrekningene. Et inngrep i eiendomsretten som følge av et eventuelt samtykke til ekspropriasjon vil derfor etter vårt skjønn være av relativt moderat omfang.

NVEs vurdering er at tiltaket utvilsomt vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet, slik at vilkåret i oreigningsloven må anses som oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendig fall i Lågen som omsøkt dersom det ikke oppnås minnelige avtaler med de respektive rettighetshavere. NVE anbefaler samtidig at det ikke gis samtykke til ekspropriasjon av fallrettigheter i Fagerliåe. Formålet med ekspropriasjon i Fagerliåe bortfaller dersom NVEs anbefaling om å sløyfe inntaket blir tatt til følge.

NVE anbefaler at Oppland Energi AS gis tillatelse til allmannastevning. Etter oreigningsloven kan det gis tillatelse til å ta eksproprie rettigheter i bruk før det foreligger rettskraftig skjønn (forhåndstiltredelse). Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er om det vil føre til urimelig forsinkelse for eksproprianten å vente til skjønnkravet er fremsatt. NVE kan ikke se at det i dette tilfellet er anført tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse for forhåndstiltredelse samtidig med eventuell konsesjon. Søknad om forhåndstiltredelse kan eventuelt behandles av Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

Merknader til forslag til konsesjonsvilkår

I forslag til vilkår for bygging og drift av Rosten kraftverk har en tatt utgangspunkt i standardvilkårene etter vannressursloven. Kommentarer til enkelte av postene:

Post 1. Vannslipping og driftsbegrensninger

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs vurdering av minstevannføring:

Nedbørfelt	km ²	1796
Årstilsig	mill. m ³	1005,7
Middelvannføring	m ³ /s	32,7
Median vannføring	m ³ /s	13,5
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	2,36
5-persentil sommer	m ³ /s	13,5
5-persentil vinter	m ³ /s	2,1
Fagerliåe, tilsig ved planlagt inntak	m ³ /s	1,25
Tilsig fra restfeltet til utløpet (uten Fagerliåe)	m ³ /s	0,42
Største slukeevne	m ³ /s	85
Minste slukeevne	m ³ /s	2

Søker foreslår slipp av minstevannføring på utbyggingsstrekningen i Gudbrandsdalslågen på 1,5 m³/s i perioden 1.10-30.4 og 3,0 m³/s i perioden 1.5-30.9. I Fagerliåe er det ikke foreslått slipp av minstevannføring.

Flere av høringsinstansene har kommentert behovet for slipp av minstevannføring på utbyggingsstrekningen i Gudbrandsdalslågen av hensyn til fisk, landskap og friluftsliv/turisme.

Fylkesmannen i Oppland mener det bør slippes en noe høyere minstevannføring på utbyggingsstrekningen i Lågen enn det søker har foreslått. Fylkesmannen mener det vil være akseptabelt med slipp av minstevannføring i Lågen i vinterperioden tilsvarende alminnelig lavvannføring på 2,3 m³/s og 5,0 m³/s i sommerperioden. Fylkesmannen aksepterer at det ikke slippes minstevannføring i Fagerliåe.

AL Lågen Fiskeelv mener de foreslåtte minstevannføringer vil gi et vannføringsregime som er for statisk og som dermed ikke er forenlig med dagens krav om et mer dynamisk og miljøbasert regime.

NVE anbefaler at det slippes en minstevannføring hele året for å opprettholde de biologiske funksjonene og for å opprettholde levetilstandene for fisk i Lågen. En minstevannføring vil også være viktig for å bevare noe av elvas verdi som landskapselement og for opplevelsen knyttet til friluftsliv og reiseliv, selv om den avbøtende effekten i den sammenheng må antas å være begrenset. Ut fra både biologiske og landskapsmessige hensyn, bør minstevannføringen være høyere om sommeren enn om vinteren. Det er i sommerhalvåret at elva er mest synlig i landskapet og området blir mest brukt til friluftsliv og reiseliv. Samtidig må minstevannføringen balanseres mot ønsket om god ressursutnyttelse og produksjon av kraft. Vi anbefaler følgende påslipp av minstevannføring fra inntaksdammen: 1,5 m³/s i perioden 1.10-30.4 og 3,0 m³/s i perioden 1.5-30.9. For vinterperioden tilsvarer dette noe under 5-persentil vannføring. I sommerperioden vil minstevannføringen ligge noe over alminnelig lavvannføring. Ved lavere tilsig enn pålagt minstevannsslipp, må hele tilsiget slippes som minstevannføring. Det anbefalte vannslippet er i samsvar med søkers forslag til minstevannføring.

Vårt forslag til minstevannføring forutsetter at planlagt inntak av Fagerliåe sløyfes, slik at bidraget til vannføringen på utbyggingsstrekningen i Lågen nedenfor samløpet opprettholdes. Middelvannføringen i Fagerliåe er beregnet til 1,25 m³/s ved planlagt inntak. Avløpet fra Fagerliåe vil bidra til noe større variasjon/dynamikk i vannføringen på strekningen nedstrøms samløpet med Lågen. I tillegg vil det være noe avrenning fra restfeltet beregnet til ca. 0,42 m³/s ved kraftverksutløpet.

I og med at kraftverksutløpet nå er planlagt lenger oppe i Lågen ovenfor de viktigste fiskestrekningene, vil vannføringen på disse strekningene ikke lenger bli påvirket av utbyggingen. Vi ser derfor ikke behov for å innføre et prøvereglement for å kunne vurdere om vannslippet er tilstrekkelig, slik som enkelte høringsinstanser har foreslått i forbindelse med de opprinnelige utbyggingsplanene.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanene.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn og i takt med tilsiget, og med myke overganger.

Det skal etableres en anordning for forbislipping av vann i kraftverket i tilfelle utfall. Behovet for en slik anordning er vurdert å være viktig av hensyn til fisk nedenfor kraftverksutløpet. Søker mener det vil være tilstrekkelig med en kapasitet tilsvarende ca. laveste driftsvannføring på 2-3 m³/s for å sikre vann utover pålagt minstevannføring.

NVE mener søkers forslag til kapasitet i omløpsventilen virker lavt i forhold til kraftverkets største slukeevne som er oppgitt til 85 m³/s. Et utfall i kraftverket under høye driftsvannføringer vil medføre en dramatisk reduksjon av vannføringen nedstrøms utløpet, noe som blant annet innebærer risiko for stranding av fisk. I forbindelse med omløpsventiler i små kraftverk er i dag vanlig å stille krav om en kapasitet på 50 % av kraftverkets slukeevne. Kravet er basert på en skjønnsmessig vurdering og er neppe direkte overførbart til større kraftverk som utnytter høye vannføringer. Av NVE-rapport 2/2012 fremgår det at det er flere forhold som vil være avgjørende for hvor stor kapasiteten bør være, herunder fiskens habitatbruk, og vannstand og tørrfall ved ulike elveprofiler. Det er gjort modellberegninger og praktiske forsøk i ulike vassdrag med forskjellige profiler som tyder på at en kapasitet på 50 % av middelvannføringen vil være tilstrekkelig for å unngå tørrfall ved de fleste forhold. På elvestrekninger dominert av en U-formet tverrprofil kan kapasiteten på omløpsventilen reduseres ned mot 25-30 % av middelvannføringen. Dersom det er steiner og blokker i profilet, vil vannbehovet i følge undersøkelsen være enda mindre. Elveløpet nedenfor det planlagte kraftverket i Lågen synes å ha relativt flat tverrprofil og bunnssubstratet består for en stor del av steiner og blokker. Ut fra en skjønnsmessig vurdering antar vi derfor at det vil være tilstrekkelig med en kapasitet på omløpsventilen på 6,5 m³/s, tilsvarende ca. 20 % av middelvannføringen.

Post 2. Konsesjonsavgifter

NVE foreslår at konsesjonsavgiftene for Rosten kraftverk settes til kr 8 pr. nat.hk. til staten, og kr 24 pr. nat.hk. til kommunen. Dette er på nivå med de satser som NVE har foreslått i senere innstillinger.

Post 4. Byggefrister

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vannressursloven gjelder.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, mv.

Detaljplanene for utbyggingen skal godkjennes av NVE og sendes NVEs regionkontor på Hamar i god tid før arbeidet settes i gang.

NVE anbefaler konsesjon til utbygging på følgende forutsetninger:

Inntak	ca. 415,5 moh.
Utløp	ca. 312 moh.
Installert effekt	ca. 80 MW
Største slukeevne	ca. 85 m ³ /s
Minste slukeevne	ca. 2 m ³ /s
Dam	Dammen skal gjøres minst mulig synlig gjennom utforming, materialbruk og terrengtilpasning
Vannvei	Tunnel på østsiden av Lågen, ca. 4140 m lang
Veier	Ca. 210 m permanent vei fra E6 til inntaksområdet, samt midlertidig anleggsveg ned til elva i forbindelse med bygging av dammen
Riggområder	Hovedrigg ved påhugg adkomsttunnel. En del av riggen plasseres ved Sandbakken camping. Riggplass i forbindelse med bygging av dam
Massedepoier	Overskuddsmasser ca. 500 000 m ³ . Massene bør så langt som mulig nyttes som en ressurs til samfunnsnyttige formål. Øvrige masser skal deponeres i Rostenlia og ved Sandbakken camping

Mindre endringer i utbyggingsplanene kan eventuelt ivaretas i detaljplanfasen.

NVE forutsetter at alle arbeider med inntak, tunnel, kraftstasjon, utløp, veier, massedeponering, og kraftlinje utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig. For øvrig må utbyggingen skje slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen for øvrig.

Post 8. Naturforvaltning

Standard vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen om automatisk fredete kulturminner kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 12. Terskler mv.

Flere høringsinstanser har foreslått at det bygges terskler på enkelte strekninger for å opprettholde et tilstrekkelig vannspeil.

NVE har på nåværende tidspunkt ikke tilstrekkelig kunnskap til å vurdere nødvendigheten av å bygge terskler på utbyggingsstrekningen i Lågen. Vilkåret gir imidlertid hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig på et senere tidspunkt.

Andre merknader

Bruk og deponering av overskuddsmasser

Flere høringsinstanser har gitt innspill på at overskuddsmassene fra tunneldriving etc. så langt som mulig bør nyttes til samfunnsnyttige formål, for eksempel i forbindelse med utbedring av veger i området, styrking av flomverk mv. Dette vil redusere mengden masser som må plasseres i tipp og som vil påvirke miljø og landskap.

Bruk og deponering av overskuddsmasser vil bli nærmere vurdert og avklart i detaljplanfasen. Kommunene har uttalerett når det gjelder plassering av massedeponier.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

Forslag

*til vilkår for tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Rosten kraftverk
i Sel og Dovre kommuner, Oppland fylke*

1

(Vannslipping)

Det skal slippes følgende minstevannføring over inntaksdammen til kraftverket: 1. oktober – 30. april: 1,5 m³/s; 1. mai – 30. september: 3,0 m³/s.

Hvis tilsiget er mindre enn minstevannføringen slippes hele tilsiget.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Alle vannføringsendringer skal skje med myke overganger og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Det skal etableres en omløpsventil i kraftverket med formål å opprettholde vannføring nedstrøms ved driftsstans. Omløpsventilen skal ha en kapasitet på 6,5 m³/s.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorleksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

14

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

15

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

18

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

19

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

I tillegg til NVEs innstilling har NVE samtidig oversendt departementet et notat med tittelene ”Utkast til bakgrunn for vedtak - Oppland Energi/ 132 kV kraftledning Rosten – Vågåmo” datert 13. april 2012. I notatet heter det:

”Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) med tilrådning om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte Rosten kraftverk innvilges. NVE mener det er hensiktsmessig at utbygging av vannkraftverket sees i sammenheng med nødvendig nettilknytning. Dette notatet synliggjør NVEs vurderinger av omsøkte 132 kV kraftledning fra Rosten kraftverk til Vågåmo transformatorstasjon.

NVE har vurdert den omsøkte 132 kV kraftledningen fra Rosten kraftverk til Vågåmo transformatorstasjon. Etter en helhetlig vurdering mener NVE at Oppland Energi AS bør gis konsesjon i medhold av energiloven for omsøkte 132 kV kraftledning fra Rosten kraftverk i Sel kommune til Vågåmo transformatorstasjon i Vågå kommune, dersom det gis tillatelse til Rosten kraftverk. NVEs vurdering er at kraftledningen bør følge omsøkte trasé 2 fra Rosten kraftverk, over Tordkampen til Vågåmo transformatorstasjon. NVE mener at det også bør gis konsesjon til et nytt 132 kV bryterfelt i Vågåmo transformatorstasjon med nødvendige elektriske anlegg. Anleggene berører Sel og Vågå kommuner i Oppland fylke.

Kraftledningen skal bygges som luftledning med tremaster, ståltravers og komposittisolatorer. Kraftledningen mellom Rosten og Vågåmo vil være nødvendig for å få kraften fra Rosten kraftverk ut på nettet. Ledningen legger til rette for at produksjonen fra Rosten kraftverk vil bidra med fornybar energi og produksjonen vil omfattes av Norge og Sverige sitt samarbeid om elektriske sertifikater.

Kraftledningen vil mellom Rosten og Vågåruste gå i uberørt natur, men gi minimalt bortfall av INON. Fra Vågåruste går ledningen parallelt med en eksisterende kraftledning inn mot Vågåmo transformatorstasjon. Det siste stykket inn til transformatorstasjon må ledningen fremføres som kabel, ettersom det ikke er plass til å føre en luftledning helt inn til transformatorstasjonen.

For å redusere de negative virkningene av tiltaket anbefaler NVE at det blir satt vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan, hvor det blant annet skal vurderes buffersoner rundt viktige kulturminner, skånsom skogrydding, og tilpasning av anleggsperioden av hensyn til fugl. NVE mener også det bør settes vilkår om at det skal benyttes mattede liner og traverser.

Kraftledningen vil, etter NVEs vurdering, ha akseptable miljø- og arealmessige konsekvenser. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordelene som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det er av denne grunnen også NVEs mening at Oppland Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte anleggene.

Innledning

I dette notatet gjør NVE rede for problemstillingene og virkningene en kraftledning for tilknytning av Rosten kraftverk vil kunne ha for naturmiljø og samfunn.

Med hensyn til å beskrive alle virkninger av den planlagte utbyggingen av Rosten kraftverk så dekkende som mulig, er det viktig å inkludere virkninger av nødvendige nettanlegg. Når NVE forbereder innstillinger til større vannkraftutbygginger, som gis konsesjon av Kongen i statsråd, gjør

NVE normalt en kort vurdering av nødvendige nettanlegg. I en slik vurdering søkes det primært å avklare om tilknytning av produksjonsanlegget er mulig, samt om virkningene av kraftledningen er akseptable sammenholdt med nytten av kraftutbyggingen totalt sett. NVE foretar så en endelig konsesjonsbehandling av nettanleggene når en resolusjon for kraftverket foreligger.

Rosten kraftverk er behandlet av NVE samtidig som kraftledningen Rosten-Vågåmo og de to sakene er sett i sammenheng gjennom hele konsesjonsbehandlingen. De to prosjektene er gjensidig avhengig av hverandre og NVE har ment at det er viktig at alle høringsparter skulle ha mulighet til å vurdere prosjektene samlet. Ved innstilling i denne aktuelle saken har NVE derfor foretatt en mer omfattende vurdering av tilknytningsspørsmålet og av de aktuelle ledningsalternativene. Dette mener NVE gir høringspartene en bedre forutsetning for å ta stilling til utbyggingsplanene ved departementets høring av innstillingen for Rosten kraftverk.

Etter at Rosten kraftverk eventuelt er meddelt konsesjon, vil NVE endelig og formelt avklare konsesjonssøknaden for ledningen Rosten-Vågåmo.

Søknaden

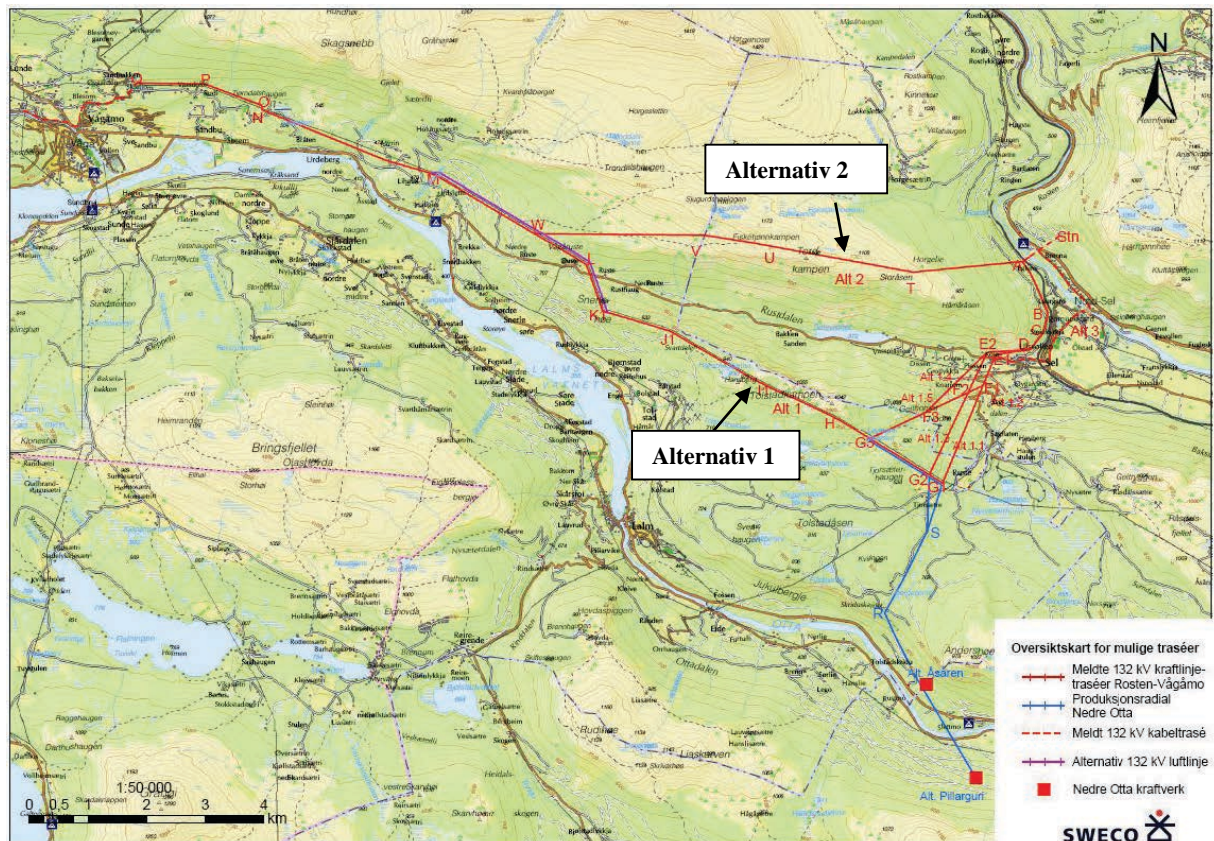
Søknad

Oppland Energi søkte 15.7.2009 om konsesjon etter energiloven § 3-1 til å bygge og drive en ny 132 kV kraftledning fra Rosten kraftverk i Sel kommune til Vågåmo transformatorstasjon i Vågåmo kommune. Oppland Energi fremmet tilleggsøknad 23.12.2010.

Begrunnelsen for søknaden er at Oppland Energi planlegger et kraftverk i Rosten i Sel kommune. Kraftverket vil gi en årlig kraftproduksjon på ca. 250 GWh. Det planlegges å føre kraften fra Rosten kraftverk inn på sentralnettet ved å bygge en 132 kV kraftledning fra Rosten kraftverk til Vågåmo transformatorstasjon. Opplandskraft har meldt Nedre Otta kraftverk høsten 2008, der det er planlagt å mate produksjonen fra kraftverket inn på den konsesjonssøkte ledningen mellom Rosten og Vågåmo.

Den omsøkte kraftledningen er ca. 25 km lang. Oppland Energi har omsøkt 2 alternative hovedtraseer for fremføring av ledningen. Alternativ 2 med kraftledning over Tordkampen er det prioriterte alternativet fra Oppland Energi og er ca. 18 km langt. Alternativ 1.1 går over Tolstadkampen og har en lengde på 23 km. Alternativ 1 er prioritert som andrealternativ. Her er det mellom Koia og Tolstadåsen omsøkt fem forskjellige traseer for å krysse Sagdalen med luftledning. Oppland Energi har også omsøkt et alternativ med kabel mellom kraftverket og Koia med resten av traseen i henhold til alternativ 1.1. Traseen for dette alternativet er 24 km.

Med unntak av der det er spesifisert noe annet, er alle bilder, figurer og kart hentet fra konsesjonssøknaden, tilleggsutredningene eller tilleggsøknaden.



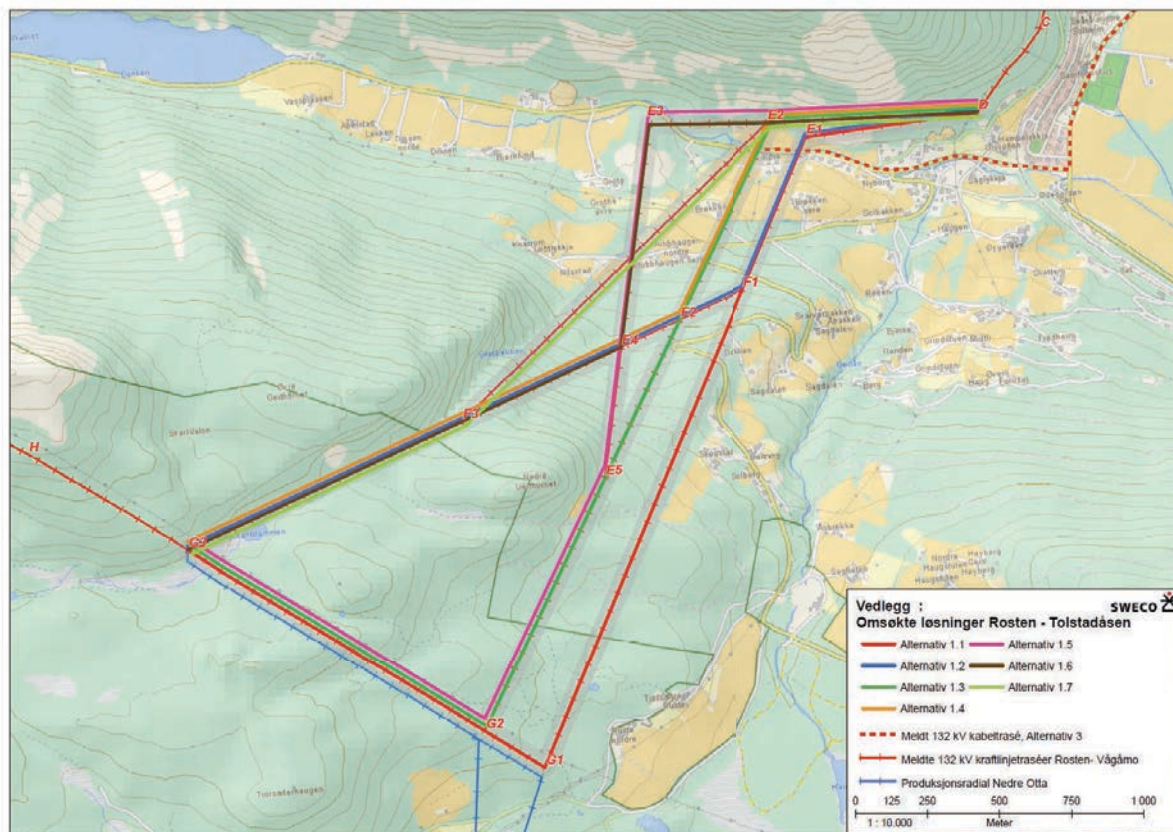
Figur 1: Omsøkte traséer

Kraftledningen planlegges bygd med tremaster, ståltravers og komposittisolatorer. Mastehøyden vil i hovedsak være 12 til 16 meter. Normal lengde mellom hver mast vil være 150-350 meter. Bygge- og ryddeforbudsbelte vil hovedsak være ca. 30 meter bredt. Der ledningen er planlagt parallellført med andre kraftledninger vil bygge- og ryddeforbudsbelte bli bredere. Oppland Energi søker om å benytte liner av typen FeAl 240. Det søkes også om å utvide det eksisterende 132 kV bryterfeltet i Vågå transformatorstasjon med ett felt. Total investeringskostnad er beregnet til 34-48 millioner kroner. Alternativ 1 er estimert til ca. 36 millioner kroner, alternativ 2 til ca. 34,3 millioner kroner og alternativ 3 til ca. 48 millioner kroner.

Oppland Energi tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. For de tilfeller at frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, søkes det om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all ferdsel/transport. Det søkes samtidig om forhåndstiltredelse, slik at arbeidet med anleggene kan påbegynnes før eventuelt skjønn er avholdt.

Tilleggsøknad

I brev av 23.12.2010 søkte Oppland Energi om et nytt alternativ for alternativet over Tolstadåsen. Oppland Energi mener at det nye alternativet er det beste og har prioritert dette foran de tidligere omsøkte alternativene. I figur 2 vises de utredete og omsøkte alternativene for kryssing av Sagdalen, mellom Koia og Tolstadåsen. Til sammen er det nå syv omsøkte traséer for å krysse Sagdalen. De to nye alternativene kjennetegnes av at de krysser Sagdalen lengre vest.



Figur 2: Omsøkte traseer etter alternativ 1

Loverk

Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

Oreigningslova

Oppland Energi har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter oreigningslov. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle at det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter oreigningslova § 2 nr. 19 er kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. Det er vanlig å søke om ekspropriasjonstillatelse samtidig som det søkes om anleggskonsesjon, fordi det på søknadstidspunktet ikke er avklart hvorvidt minnelige avtaler med alle grunn- og rettighetshavere er mulig å inngå. I tillegg søkes det vanligvis om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter oreigningslova.

Samordning med annet lovverk

Plan- og bygningsloven

Søknaden og konsekvensutredningen behandles etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 26.6.2009. NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften.

Etter endringen av plan- og bygningsloven trådte i kraft 1.7.2009, er ikke lenger kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon omfattet av lovens plandel. Planlovens krav til konsekvensutredninger og lovens krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis og anlegg bygges uavhengig av planstatus
- at det ikke skal lages reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

De nye behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveier som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngå i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal fremlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensyn som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven kan i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, altså arealer som gir begrensninger på bruk av arealene. For eksempel må en ta hensyn til byggeforbudsbeltet etter regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig. Kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven som helhet – også byggesaksdelen. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggtekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har Oppland Energi ikke søkt om slike byggverk.

Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatisk fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven. I brev av 10.2.2012 bekrefter Oppland fylkeskommune at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven er oppfylt.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønnsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelle tap eller forringelse av naturmangfold på sikt avveies.

Behandling

Høring av melding og forslag til utredningsprogram

Oppland Energi As sendte inn melding for den planlagte kraftledningen fra Rosten kraftverk til Vågåmo transformatorstasjon den 28.1.2008. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kap. VII-a. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat "Bakgrunn for utredningsprogram" av 8.7.2008 (NVE ref. 200800604-32). NVE fastsatte utredningsprogram for tiltaket etter at det var forelagt Miljøverndepartementet.

Allerede under behandlingen av meldingen, ba NVE Oppland Energi As om legge bort et alternativ fordi det opplagt forelå mindre konfliktfylte traseer på strekningen. Dette gjaldt traseen langs Selsvatnet. Det ble også bedt om at man vurderte flere alternativer for å krysse Sagdalen.

Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning ble sendt på høring 27.8.2009. Fristen for å uttale seg til søknaden ble satt til 30.11.2009. De berørte kommunene ble bedt om legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Norsk Lysningsblad, Gudbrandsdølen dagningen, Vigga og Norddalen. Tiltakshaver orienterte berørte grunneiere og søknaden og fristen for å komme med uttalelser.

Følgende instanser fikk søknaden på høring:

Vågå og Sel kommuner, Oppland fylkeskommune, Fylkesmannen i Oppland, Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Norges geologiske undersøkelser, Bergvesenet, Vegdirektoratet, Statens vegvesen region øst, Friluftslivets fellesorganisasjon, Samarbeidsrådet for naturvernsaker, Naturvernforbundet i Oppland, Den norske turistforening, DNT Gudbrandsdalen, Norges jeger- og fiskerforbund, Oppland jeger- og fiskerforbund, Sel jeger- og fiskerforbund, Vågå jeger- og fiskerforbund, Miljøstiftelsen Bellona, Norges miljøvernforbund, Norsk ornitologisk forening Oppland fylkeslag, Forum for natur og friluftsliv, Norges bondelag, Norges bonde- og småbrukarlag, Norges bonde- og småbrukarlag avd. Sel, Norges bonde- og småbrukarlag avd. Vågå, Reindriftsforvaltningen i Sør-Trøndelag/Hedmark, Vågå tamreinlag, AL Lågen fiskeelv, Statnett SF, Torstein Lunn, Odd Arne Flaten, Øystein Ulen, Gudmund Løland, Svein Larsen, Åsmund Johansen, Colin Johansen, Per Anton Eide, Strid og Torbjørn Elvestad, Gunnar Grindstun, Helge Syversen, Ola Rosten, Landssamanslutninga av vasskraftkommunar, Eidsiva Nett AS, AS Eidefoss

Olje- og energidepartementet, Landbruksdepartementet, Statens landbruksforvaltning, og NIBR fikk søknaden til orientering.

NVE arrangerte offentlige møter i forbindelse med høringen av søknaden og konsekvensutredningen onsdag 23.9.2009 i Sel kommune og torsdag 24.9.2009 i Vågå kommune. I tillegg avholdt NVE møte med kommunene de samme dagene. NVE og Oppland Energi gjennomførte også befarings- og utvalgte områder langs traseene.

Høring av tilleggsutredning og tilleggssøknad

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden og konsekvensutredning og egne vurderinger, ba NVE i brev av 8.7.2010 Oppland Energi gjennomføre tilleggsutredninger av både Rosten kraftverk og 132 kV ledningen Rosten-Vågåmo. Oppland Energi oversendte tilleggsutredningene 23.12.2010, samtidig som de søkte om endringer/justeringer i forhold til opprinnelige søknad. Den 31.1.2011 sendte NVE tilleggsutredning og tilleggssøknaden på høring til alle høringsinstansene og alle de som hadde uttalt seg til søknaden og konsekvensutredningen. Høringsfristen ble satt til 15.3.2011.

Hovedbefaring

NVE arrangerte en befarings- og utvalgte områder langs traseene og Rosten kraftverk den 29. juni 2011. Oppland Energi stod for den praktiske gjennomføringen av befarings- og utvalgte områder langs traseene. Med på befarings- og utvalgte områder langs traseene var representanter for berørte kommuner, fylkesmannen i Oppland, høringsinstanser og berørte grunneiere. Før selve befarings- og utvalgte områder langs traseene ble det avholdt et møte på Sel. Befarings- og utvalgte områder langs traseene foregikk med buss. På befarings- og utvalgte områder langs traseene fikk deltakerne anledning til å utdype sine synspunkter på tiltaket.

Innkomne merknader

NVE har mottatt 21 merknader til søknaden og konsekvensutredningen og 17 merknader til tilleggsutredningen, tilleggssøknaden og i etterkant av sluttbefarings- og utvalgte områder langs traseene. Uttalelsene er sammenfattet nedenfor. Oppland Energi har kommentert uttalelsene til søknaden og konsekvensutredningen i brev av 21.5.2010.

Flere har sendt felles uttalelse til både vannkraftverket og kraftledningen. NVE har i dette notatet kun vurdert innspill knyttet til kraftledningen. Det vises til NVEs innstilling om Rosten kraftverk (NVE 200704976-110) for vurderinger knyttet til vannkraftverket.

Innkomne merknader til søknaden

Lokale myndigheter

Sel kommune skriver i brev av 16.2.2010 at kommunestyret har vedtatt at: "Sel kommunestyret motsetter seg at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden".

I saksutredningen til kommunestyret møte er flere forhold trukket frem. Kommunen mener kraftutbygging etter vannressursloven ikke har ordninger som gir vertskommunen en rimelig og varig andel av den verdiskapningen som finner sted ved at andre utnytter kommunens naturressurser. Kommunen finner at det er et fordelingsproblem at det økonomiske vederlaget ikke er i samsvar med de verdiene som ligger i utnyttelse av kraftkildene. Sel kommune synes det er svært betenkelig at det kun er eiendomsskatt som står igjen som den fremtredende inntektskilden etter en utbygging. Videre finner kommunen det vanskelig å uttale seg til konsesjonssøknaden når det ikke foreligger en utbyggingsavtale med Oppland Energi om de økonomiske ytelsene. Når det gjelder miljøkonsekvensene av en utbygging mener kommunen at den negative siden av vannkraftutbygging er av lokal karakter.

Traseen som kommunestyret i Sel ba om å få utredet opp Roståa via Trondalen og videre over fjellet ble forkastet pga. nærhet til hyttefeltet. Som erstatning for denne traseen er det funnet en trasé over Tordkampen på Horgen (alternativ 2). Det er dette alternativet som ifølge konsesjonssøknaden gir minst negative miljøkonsekvenser. Kommunen påpeker at ledningstraseer skaper stort engasjement både lokalt og regionalt. Det er stor skepsis og motstand på Sel mot en trasé gjennom bygda, selv om ingen bygg vil bli eksponert for elektromagnetisk felt på over 0,4 mikrotesla. Videre

mener kommunen at landskapet og kulturmiljøet på Sel vil bli sterkt forringet ved samtlige forslag knyttet til alternativ 1. Kommunen peker også på at det ikke skal være enkelt å ta i bruk inngrepsfrie naturområder slik det legges opp til i alternativ 2.

Vågå kommune skriver i brev av 16.12.2009 at formannskapet den 1.12.2009 og kommunestyret den 15.12.2009 gjorde følgende vedtak:

1. Med heimel i energilova § 2-1, jf. plan- og bygningslova §§ 5-4 til 5-6, set Vågå kommune fram motsegn til traséalternativ 2 over Tordkampen. Vågå blir, som vertskommune for eit knutepunkt i kraftforsyningsnettet, sterkt belasta med kraftliner, og vi forventar at nasjonale styresmakter sørgjer for å redusere belastninga i størst mogleg grad ved behandling av konsesjonsøknaden.
2. Vågå kommune krev at overføringslinje for Rosten-utbygginga vert samordna med linjenettet som må etablerast dersom det vert utbygging av Nedre Otta. Sjølv der linjer ikkje kan leggjast på same mastenett, er det viktig å få samla dei tekniske inngrepa mest mogleg. Det bør gjennomførast samla utgreiingar når det gjeld miljøbelastning og økonomi knytt til det samla kraftleidningsnettet som må etablerast for overføring av kraft frå både Rosten og eit eventuelt kraftverk i Nedre Otta.
3. Vågå kommune finn det svært uheldig at eit alternativ som går inn i eit urørt naturområde vert prioritert, og viser til negative konsekvensar for landskap, friluftsliv og jakt. Urørt natur er ein ressurs for framtida, og areala må ikkje innskrenkast ut ifrå kortsiktige økonomiske vurderingar.

I saksfremstillingen legger kommunen vekt på at alternativ 2 over Tordkampen medfører et stort inngrep i urørt naturområde og at alternativet ikke er tilrettelagt for en ev. tilknytning av Nedre Otta kraftverk. Kommunen mener en samordning av kraftledninger mot Vågåmo for de to vannkraftverkene må være mulig å få til. De mener nye inngrep må samles, framfor å legge en trasé i et helt urørt område. Kommunen mener at en samordning med en utbygging i Nedre Otta ikke er utredet tilfredsstillende.

Regionale myndigheter

Oppland fylkeskommune skriver i uttalelse av 26.11.2009 at fylkesutvalget fattet den 24.11.2009 positivt vedtak i sakene om Rosten kraftverk og 132 kV kraftledning fra Rosten til Vågåmo.

1. Fylkesutvalget stiller seg positive til utbygging av Rosten kraftverk, under forutsetning av at utbygger har fått dispensasjon etter kulturminnelovens § 8, 1. ledd vedrørende de automatisk fredete kulturminnene i Rostenlia.
2. Fylkesutvalget stiller seg bak vurderingene som er gjort i forbindelse med Storrusti bru. Det stilles som vilkår at utformingen av en ny bru i størst mulig grad må være i samsvar med den opprinnelige brua, og at en ny må oppføres med utgangspunkt i de opprinnelige brukarene.
3. Basert på de faglige vurderinger som er gjennomført vedrørende aktuelle traseer for fremføring av linja til Vågåmo, stiller Fylkesutvalget seg bak utbyggers alternativ to over Tordkampen. Fylkesutvalget ønsker videre en vurdering av å forlenge planlagt jordkabeltrasé ved Skjellom mot øst, slik at en unngår at luftlinjer og master virker skjemmende i forhold til et kulturlandskap med nedlagte husmannsplasser. Der hvor kraftledningene passerer automatisk fredete kulturminner må mastefester og stolper plasseres på en slik måte at de ikke er i konflikt med kulturminnene. Plasseringen av stolpene må avklares med fagenhet kulturvern i Oppland fylkeskommune.

Fylkesmannen i Oppland varslar i uttalelse av 15.12.2009 innsigelse:

1. dersom linjetrasé etter alternativ 2 over Tordkampen blir valgt. Innsigelsen begrunnes ut fra hensynet til inngrepsfrie naturområder generelt, inngrepsfri natur uten tyngre tekniske inngrep (INON), nasjonale signaler knyttet til større infrastrukturiltak i fjellet, virkninger for landskapet og området potensial i forhold til friluftsliv og reiseliv.
2. for å sikre mulige samdrifts- og synergieffekter ved en samordnet planlegging og samarbeid i utbyggingsprosjekter i Gudbrandsdalen, der utbygging er planlagt i løpet av få år. Innsigelsen begrunnes i opplysninger om at samordning mellom eventuell utbygging av Rosten og Nedre Otta vil gi mulighet for overføringslinje med mindre naturinngrep og mindre negative konsekvenser både totalt og i forhold til hvert enkeltprosjekt.

Fylkesmannen vil understreke at det ved en kraftutbygging er viktig at både miljøeffekt knyttet til inngrepet i vassdraget og fremføring av ledningsnett vurderes samlet.

Fylkesmannen trekker frem følgende fra konsekvensutredningen:

Når det gjelder kulturminner vurderer fylkesmannen at forekomst av kulturminner ikke er avgjørende for valg av trasé, men at valg av alternativ 3 gir et større potensial for funn av automatisk fredete kulturminner. For temaet landskap, mener fylkesmannen at verdivurderingen knyttet til delområde 6 i alternativ 2 har fått en for lav konfliktvurdering. Fylkesmannen mener at tiltaket får stor negativ konsekvens for dette delområdet og med en slik vurdering blir alternativ 2 svært konfliktfylt for landskapet.

Fylkesmannen mener at konsekvensutredningen for friluftsliv burde vurdert områdenes potensial til fremtidig bruk. Videre mener fylkesmannen dette er særlig viktig i en tid med stort fokus på villreinen. Med en vurdering av konsekvenser for friluftsliv vil alternativ 2 få en sterkere negativ total vurdering. Fylkesmannen vil påpeke at Horgen området så langt er en lite utnyttet ressurs til reiseliv og friluftsliv. Ettersom potensialet for fremtidig bruk er stor og ikke vurdert i konsekvensutredningen fører dette til at alternativ 2 må vurderes mer negativt for både reiseliv og friluftsliv. Fylkesmannen mener at bredden av ryddegatene i skogen ved parallellføring av 66 kV ledning og 132 kV ledning er gitt for liten vekt i utredningen. Videre mener fylkesmannen ingen av traseene medfører forurensning, strandsoneproblematikk (utover krysningspunktet ved Lågen) eller utbygging av hytter.

Ifølge fylkesmannen er metodikken som er benyttet til å registrere biologisk mangfold kvantitativ og objektiv ut fra kriterier knyttet til viktige naturtyper og rødlistearter. Fylkesmannen mener at ettersom metodikken for registrering av biologisk mangfold utelater ikke-kvantifiserbare kvaliteter, blir ulempene knyttet til alternativ 2 for lavt vurdert. Videre konstaterer fylkesmannen at ingen av alternativene berører eksisterende eller planlagte verneområder. Trasealternativ 2 berører INON ved Tordkampen. Fylkesmannen påpeker at slike områder ut fra nasjonale retningslinjer har svært stor verdi og at det har høy prioritet å skjerme slike områder fra inngrep. Det vises til at det er et bærende prinsipp i arealplanlegging at tiltak som forutsetter terreng- og naturinngrep skal legges i og til områder som allerede er berørt av inngrep. Fylkesmannen vurderer at hensynet til helsemessige konsekvenser av elektromagnetiske felt er ivaretatt gjennom de ledningsalternativene som foreligger, også der det er aktuelt med jordkabel.

Fylkesmannen understreker at det er viktig at beslutningene tas ut fra en samlet vurdering knyttet til både kraftutbyggingen og fremføring av ledningen. Konsekvensutredningen burde omfattet en utredning med samtidig planlegging av utbygging av Rosten og Nedre Otta. Dette med tanke på mulige synergieffekter knyttet til ledningsnett. Fylkesmannen har fått opplyst fra Eidsiva at en samtidig utbygging av Rosten og Nedre Otta kraftverk kan gi andre løsninger for bygging av kraftledninger. Dersom de to prosjektene blir vedtatt og bygges ut samtidig, kan eksisterende 66 kV ledning langs Ottadalen mellom Ruste (G1-G3) og Skjellom (Q) kunne erstattes med en 132 kV ledning. Dette vil kreve et transformeringspunkt ved G1 der 132 kV ledningen og 66 kV ledningen møtes. Man vil da kunne unngå å få en 66 kV ledning og en 132 kV ledning ført parallelt. Fylkesmannen mener at en slik løsning vil redusere totale inngrep og arealbruk og dermed gi mindre negative konsekvenser for kulturmiljøer og landskap. Dersom utbyggingsalternativ 3 velges med jordkabel mellom Eglum og Koia, vil det eneste nye inngrepet knyttet til kraftledninger være luftstrekken mellom Koia og Ruste, hvor alternativ 1.1 bør velges.

Fylkesmannen mener at oppdelingen av området i delområder vil kunne ha konsekvenser for vurderingene. En svakhet ved metodikken kan bidra til at tiltak som berører få av delområdene svært negativt, tilsynelatende har mindre negative konsekvenser enn tiltak som har små negative konsekvenser for mange av delområdene. I dette tilfellet mener fylkesmannen at måten området er oppdelt i delområder på har ført til at ledningsalternativ 2 tilsynelatende er mindre konfliktfylt enn om området hadde vært oppdelt på en annen måte. En annen utfordring i metodikken er de subjektive vurderinger som gjøres. Fylkesmannen har påpekt at naturverdier som ikke tallfestes i metodikken synes å bli mindre vektlagt enn natur- og kulturverdier som kan tallfestes. Dette fører til at alternativ 2 blir vurdert som mer positivt enn det er.

Sentrale myndigheter

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap skriver i brev av 28.8.2009 at de ikke har prinsipielle bemerkninger eller krav til tiltaket. De forutsetter at anleggene blir planlagt, prosjektert og bygget i samsvar med forskrifter gitt med hjemmel i El-tilsynsloven.

Jernbaneverket har i uttalelse av 13.10.2009 forstått det slik at kraftledningen skal krysse Dovrebanen. Jernbaneverket går ut i fra at kraftledningen blir liggende såpass høyt at den ikke berører jernbanens kontaktledningsanlegg. Videre går de i ut i fra at master og annet elektrisk anlegg plasseres i god avstand til jernbanen og jernbanens kontaktledningsanlegg. Jernbaneverket opplyser om at det er restriksjoner ved bruk av anleggsmaskiner, kraner og lignende nær jernbanen og at dersom dette er aktuelt må Jernbaneverket kontaktes.

Reindriftsforvaltningen i Sør-Trøndelag/Hedmark uttaler i brev av 15.10.2009 at prosjektområdet for Rosten kraftverk ligger utenfor beiteområdene til Vågå tamreinlag. Når det gjelder den omsøkte kraftledningen har det ingen vesentlig betydning for reindrifta hvilket traséalternativ som velges. Det er Vågå tamreinlag som driver reindrift i disse områdene, men det ser ut til at viktige beiteområder ikke blir berørt av den omsøkte kraftledningen. Områdene på sørsiden av Lalmvatnet og Vågåvatnet at benyttes til vinterbeite. Videre påpeker reindriftsforvaltningen at tamreindriften ikke er nevnt i konsekvensutredningen.

Riksantikvaren skriver i uttalelse av 17.12.2009 at fagrapporten om kulturminner gjør godt rede for kulturminneverdiene og konsekvensene for disse. Riksantikvaren mener at kabelen bør forlenges mot øst ved Skjellom og at automatisk freda kulturminne ved lokalitet 11 bør sikres ved plassering av masten. Det burde vært en bredere vurdering av kulturmiljøet i og rundt Sel. Verdien av dette området tilsier at konsekvensene burde fått en bredere omtale og vært visualisert. Riksantikvaren mener det mangler visualiseringer og detaljerte vurderinger av ståsted i landskapsrommet. Etter Riksantikvarens syn, gir ikke konsekvensutredningen svar på hvor store konsekvensene av alternativ 1 er fra kraftverket frem til Rusti gård. Videre mener Riksantikvaren at alternativ 3 burde vært visualisert med overgangen fra luftledning til jordkabel. Dersom alternativ 1 eller 3 er aktuelt å gå videre med, bes det om at de overnevnte utredninger og visualiseringer gjennomføres som tilleggsutredning.

Riksantikvaren gjør oppmerksom på at gjenstående konflikter mellom tiltakene og automatisk fredete kulturminner må behandles av Riksantikvaren som dispensasjonssak etter kulturminnelova § 8.1.

Statens landbruksforvaltning skriver i uttalelse av 26.11.2009 at kraftverket i liten grad vil berører produktive jord- eller skogbruksarealer. Av hensyn til virkningen på landskapet oppfordrer Statens landbruksforvaltning til bruk av regler om minstevannføring som avbøtende tiltak. Når det gjelder kraftledningen og trasévalg, er det alternativ 3 som kommer best ut med mht. virkning på landbruksinteresser. Alternativ 1 og 2 gir likevel ikke negative konsekvenser i et slikt omfang at dette bør være avgjørende for trasévalget. Det oppfordres til bruk av avbøtende tiltak som nevnt i konsekvensutredningen.

Nettselskap

Statnett uttaler i brev av 30.11.2009 at eksisterende 300 kV nett og 300 MVA 300/132 kV transformator i Vågåmo har tilstrekkelig kapasitet til å ta imot produksjonen fra det omsøkte kraftverket. Statnett vil vurdere behovet for en ekstra transformator for å sikre kraftverkene i området tilgang til nettet i situasjoner med vedlikehold eller feil på eksisterende transformator. Statnett skriver at i fremtiden kan det bli behov for en ny sentralnettsforbindelse Vågåmo–Nedre Vinstra. Sør for Vågåmo kan en slik fremtidig forbindelse komme til å følge dagens 66 kV ledning, akkurat som den omsøkte 132 kV ledningen. Dette er nevnt i kraftsystemutredning for sentralnettet 2009-2025. En slik fremtidig forbindelse må være med i vurderingene når den nye 132 kV ledningen planlegges og prosjekteres. Statnett planlegger å oppgradere 300 kV ledningene i området til 420 kV, på sikt. I denne prosessen vil totalplanen for Vågåmo transformatorstasjon bli gjennomgått.

Ved planlegging av anlegget legger Statnett til grunn at konsesjonær følger krav i Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL). Statnett legger til grunn at veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær informerer systemansvarlig om anlegget i god tid før planlagt idriftsettelse. Eventuelle avvik i forhold til FIKS skal avklares før vedtak om idriftsettelse kan gjøres.

Interesseorganisasjoner

Norges jeger- og fiskerforbund (NJFF) skriver i brev av 30.11.2009 at de mener det er uheldig at NVE ikke foretar en samlet behandling av planer om kraftutbygging i Lågen med sidevassdrag. NJFF anser en felles håndtering av disse planene som en forutsetning for å kunne foreta en samlet vurdering. Ettersom utbyggingsplanene befinner seg på ulike stadier i planleggings- og søknadsprosessene er dette ikke mulig i dag. NJFF mener håndteringen vassdragsmyndighetene har valgt ikke er i tråd med vanddirektivets mål om helhetlig vassdragsforvaltning. Når det gjelder planene for Rosten kraftverk støtter NJFF det tidligere verneforslaget fra Fylkesmannen i Oppland, for å kunne ta vare på de gjenværende områdene i et vassdrag og en region med mange kraftutbygginger. NJFF mener tiltakshaver ikke tar nødvendig hensyn til de verdier i vassdraget som blant annet ble lagt til grunn for Fylkesmannens innspill om vern. Rosten kraftverk vil få negativ effekt for ørretbestanden og NJFF kan ikke se at det er tatt høyde for tiltak som i tilstrekkelig grad vil kompensere for utbyggingens negative effekter for ørreten. NJFF mener at den foreslåtte minstevannføringen er uakseptabel og totalt sett mener NJFF at Rosten kraftverk ikke bør få konsesjon. Ved en eventuell utbygging må det legges inn krav om økt minstevannføring, pålegg om biotopforbedrende tiltak og krav om at standard naturforvaltningsvilkår må inn i konsesjonen.

Privatpersoner

Aksjonskomiteen (*Berget, Brun, Dokken, Skaugen og Ulen*) skriver i e-post av 29.10.2009 at høringsuttalelse til meldingen av 19.4.2008 også gjelder for konsesjonssøknaden. Beboerne i sentrum og nærliggende områder på Sel ser med stor bekymring på utbygging av kraftledninger gjennom bygda. De visuelle virkninger vil ødelegge for kommende generasjoner. En ny ledning parallelt med den eksisterende 22 kV ledningen vil gi trasébredde på 60 m eller mer. Ulen viser til at Sel karakteriseres av natur- og kulturlandskapet og er sterkt identitetsskapende. Videre peker Ulen på at Sigrid Undset og Kristin Lavransdatter har mange scener herfra hvor Hammerås er godt synlig. Det vil bli en visuell forsøpling av gammel kultur, landskapsmessig, og bygningsmessig. Opplevelsen av å bevege seg i Kristins rike kan ikke bli den samme med kraftledninger i synsfeltet. Det må vektlegges at det fra Roståa og ned til bygda befinner det seg et stort kulturminne, i form av vassveiter som må sies å være verneverdige. Ovenfor Steinkirka, den spesielle steinformasjonen midt oppe i fjellsiden, finnes den sjeldne arten ulvelav.

Beboere i Sel må ha areal og et godt miljø for god livskvalitet. Kommunen har åpnet for spredd boligbygging for å opprettholde små grender, dette harmoner ikke med å båndlegge store areal for å få frem kraft. Utbygger må ta hensyn til rapporter angående rasfare i området rundt Steinkirka og det påpekes at Sel kommune har restriksjoner for utbygging i området.

I den første høringsrunden på Sel var det snakk om en 66 kV linje, nå er det 132 kV ledning. Dette er vesentlig endring i forhold til magnetfelt og naturinngrep. Motstand mot utbygging av Rostenfallene var liten, men det er ingen som ønsker kraftledninger. Det beste og korteste traséalternativet vil være kryssing av Lågen sør for Roståa og opp langs denne. Dette alternativet har ikke utbygger utredet, tiltross for Sel kommunes henstilling. En trasé langs Roståa ikke nødvendigvis må legges gjennom Tronddalen, den kan legges lengre syd langs Fisketjønnbekken og mot punkt L. Mulige negative virkninger en ledning vil få her kan ikke sammenlignes med det som beboere på Sel vil få. Det bes om visuell fremstilling av de ulike trasévalg, vurdering av jordkabel med skjerming i de sårbare områdene slik som det er foreslått mot Vågå sentrum. En underskriftskampanje er blitt gjennomført, og 403 personer av lokalbefolkningen har skrevet under.

Kato Bergli skriver i e-post av 30.11.2009 at han leier hytte på Nedre Rosten seter og ofte er i området der kraftledningene er ment bygget. Bergli er forundret over valg av trasé. Han mener konsekvensutredning skulle tilsi en annen løsning. Vedlagt uttalelsen er en video.

Bjørn Yngve Hermansen uttaler i e-post av 30.11.2009 at han mener utbyggingen i Rosten er samfunnsmessig riktig. Hermansen ber om at det vurderes å legge kraftledningen som kabel i rør, fra vestsiden av Lågen, over fjellet og som kabel i Vågå. Man kan ev. legge ekstra rør for samband/signal og for gass.

Colin Johansen skriver i uttalelse av 15.11.2009 at han som hytteeier på Horgen ser med stor bekymring på planene om å legge kraftledningene opp langs Roståa – Trondalen og over til Vågå. Johansen mener kraftledningen bør legges som jordkabel fram til Vågåruste hvor den kan tilknyttes en ledning fra Åsårn til Vågåmo. Johansen peker på at dalsiden vest for elva er viktige beite- og trekkområde for hjortedyr og storfugl. Område er også viktig yngleområde for gjøk. Videre er det flere gamle dyregraver i Trondalen som er forhistoriske minner. Fylkesmannen kartlegger bekkedaler og tilfallende områder med hensyn til vern av viktige biotoper, og Roståa er en av disse. Johansen mener en kraftledning langs Roståa og innover til Trondalen vil prege det naturskjønne, uberørte og sårbare snaufjellområde. Området benyttes til fritidsaktiviteter av lokalbefolkningen, hytteeiere og tilreisende turister som det eneste turområdet på Horgen. En kraftledning gjennom dette området vil få stor negativ påvirkning. Johansen mener naturopplevelser for allmennheten og de kommende generasjoner vil bli sterkt forringet og ødelagt for all fremtid. Vern av slik natur er av nasjonal betydning. Videre nevnes det at Lappspissmusa er funnet i området rundt Blåhøy. Johansen tar sterk avstand fra forslaget om å legge kraftledningen opp Horgelia gjennom Trondalen. Det forutsettes at helsemessige konsekvenser av trasévalg utredes av Statens strålværn. I tillegg er ikke problemet med støy/summing i snaufjellområde utredet.

Gudmund Løland har kommentarer til saken i e-post av 30.11.2009. Han foretrekker alternativ 1, da denne kun vil beslaglegge nye områder mellom Koia og Tolstadåsen. Forøvrig vil traseen følge eksisterende ledninger. Den beste løsningen ifølge Løland er alternativ med jordkabel fra kraftstasjon til Koia langs 22 kV ledningen og luftstrekke langs den eksisterende 66 kV ledningen over Tolstadkampen. Videre mener Løland at alternativ 3 er en lite aktuell løsning ettersom hele bygda vil måtte graves opp på nytt. Til alternativet over Tordkampen kommenterer Løland at ledningen vil bli svært synlig og gå i snaufjell store deler av strekningen. Han mener alternativet har flest miljømessige virkninger og at alternativet er uaktuelt.

Ola Rosten skriver i e-post av 28.9.2009 at det finnes to dyregraver som ikke er registrert i Horgen. Han har vedlagt kart der dyregravene er markert ved Horgenosen og Fisketjønn.

Ola Rosten reagerer i brev av 10.11.2009 sterkt negativt på at Oppland Energi har traséalternativ 2 over Tordkampen som førsteprioritet. Rosten sin begrunnelse for dette er at området ledningen skal gå i er snaufjell med meget høy eksponeringsfaktor, der ledningen vil gå i silhuett. Det er et totalt urørt fjellterreng og det viktigste turmål med utsiktspunkt på Horgen. Like ved ledningstraseen finnes

forhistoriske kulturminner i form av fangstgraver. Videre etterspørres visualisering av ledningen sett fra hyttene på Horgen.

Christian Skaugen minner i e-post av 30.9.2009 om at han i brev av 19.4.2008 ønsket at ledningen skal gå rett over fjellet ved gården Eglum. Dersom dette skulle vise seg å være umulig tror han at bygdefolket vil akseptere jordkabel gjennom bygda, forutsatt at kabelen legges utenfor gangvei og med god avstand til boliger. Kabelen må legges fra kraftstasjonen og frem til møtepunkt med tenkt kraftledning fra Nedre Otta kraftverk.

Helge Syversen sier i brev av 24.11.2009 nei til kraftledning over Tordkampen. Syversen mener Tordkampen er et spesielt fjellområde i Gudbrandsdalen som brukes mye til friluftsliv og som er uberørt av tekniske inngrep. Videre mener Syversen at et alternativ langs Lågen til Dovrekrysset og over til Vågåmo, nord og vest for Jetta (Blåhø) burde vært utredet. Det er et viktig argument at man kun benytter allerede eksisterende traseer og veger ved utbyggingen. En kraftledning i den uberørte naturen oppover Horgelia mot Tordkampen vil være synlig og utgjøre en visuell barriere til utsikten. Syversen mener kraftledningen vil utgjøre et faremoment for hangglidere som har aktiviteter fra luftsportssenteret i Vågåmo. Videre vises det til at kraftledninger hvert år tar livet av ryer og trekkfugler. Syversen har lagt ved artikkel fra Aftenposten der forskere ønsker at kraftledninger i høyfjellet behovsprøves. Bilder fra Tordkampen er også vedlagt uttalelsen.

Innkommne merknader til tilleggsutredning og tilleggssøknad

Lokale myndigheter

Sel kommune gjør i brev av 31.3.2011 det klart at kommunestyret den 28.3.2011 har gjort følgende vedtak:

- ”1. Sel kommunestyre motsetter seg fremdeles at det gis konsesjon til Rosten kraftverk basert på konsesjonssøknaden.
2. Når det gjelder tilleggsutredningen mener Sel kommunestyre at:
 - a. Flytting av kraftverksutløpet vil ha en positiv effekt for fisk, lokalklimatiske forhold og grunnvannsnivået nedstrøms.
 - b. Tunnel på østsiden gir den beste løsningen.
 - c. Minstevannføringen opprettholdes som tidligere omsøkt.
 - d. Når det gjelder 132 kV kraftledning på strekningen Rosten-Vågåmo må alternativ 2 over Tordkampen legges til grunn, da det ikke er foretatt utredning av jordkabel mellom Rosten og Koia etter traséalternativ 1, jf. Kst. vedtak i sak 25/08.”

Vågå kommune skriver i brev av 21.3.2011 at Vågå formannskap har behandlet saken i møte 21.2.2011 og vedtok følgende uttalelse:

- ”1. Vågå kommune viser til vedtak i kommunestyre sak 90/09, og held fast ved tidligere framsett motsegn til overføringsline over Tordkampen. Det vert vist til ordlyden i vedtaket i møte 15.12.2009, der kommunen med heime i energilova § 2-1, jf. plan- og bygningslova §§ 5-4 til 5-6, set fram motsegn til traséalternativ 2 over Tordkampen.
2. Vågå kommune føreset at primæralternativet E2-E3-E3-E4-E5-G2 over Tolstadåsen blir vald som trasé for overføringsline ved ei eventuelle utbygging av Rosten kraftverk. Med dette unngår ein inngrep i eit tilnærma urørt område i nord, og for samstundes ei meir framtidretta nettløysing med moglegheit for samordning og sanering av eldre linestrekningar i framtida ved at kraftlinene blir samla i eitt område.”

Regionale myndigheter

Fylkesmannen i Oppland gjør i uttalelse av 9.3.2011 det klart at fylkesmannen fortsatt fraråder bygging av nye elvekraftverk i Lågen og Nedre Ottas hovedløp. De miljøtilpasninger av Rosten kraftverk som

følger av tilleggsutredningen medfører at fylkesmannen ikke lenger vil fremme innsigelse til en ev. kraftutbygging. Tilleggsutredningen av kraftledningstraseene tilfredsstillter etter fylkesmannen sitt syn utredningskravet. Resultatet fra tilleggsutredningene tilsier at innsigelsen mot traséalternativet over Tordkampen opprettholdes.

Fylkesmannen slutter seg til de vurderinger som er gjort i tilleggsutredningen for nytt traséalternativ Koia-Tolstadåsen og anbefaler at utrederes konklusjoner legges til grunn i den videre behandlingen av søknaden.

Fylkesmannen ba om utredning av alternativet med samtidig planlegging av utbygging av Rosten og Nedre Otta for å se på muligheten for å erstatte dagens 66 kV ledning med ny 132 kV ledning. I tilleggsutredningen er det vurdert to aktuelle transformeringspunkt og gjort en systemteknisk vurdering. Fylkesmannen viser til de tilleggsutredningene som er gjort og mener de tilfredsstillter de krav som var knyttet til fylkesmannens innsigelse mot utredning av felles nettløsning i brev av 15.12.2009. Fylkesmannen forutsetter at de vurderinger som er gjort legges til grunn i den videre behandling av konsesjonssøknaden.

Videre har fylkesmannen ingen kommentarer til de vurderinger som er gjort i tilleggsutredningen om avbøtende tiltak for nytt traséalternativ, konsekvenser for villrein, tamreindrift og støy.

Ut fra kjent informasjon i Naturbase og Artskart har fylkesmannen ingen vesentlige merknader til nytt kryssingspunkt av Lågen med utgangspunkt i ny plassering av kraftverket.

Fylkesmannen ber om at det blir gjort en vurdering av konsekvensene for det ledningsalternativet som blir valgt med hensyn til risikoen for snø- og steinskred. Fylkesmannen mener hensynet til helsemessige konsekvenser er ivarettatt gjennom de ledningsalternativene som foreligger. Når det gjelder kraftforsynings sikkerheten i Nord-Gudbrandsdal ser de det som positivt at 66 kV ledningen Vågåmo-Otta saneres i sammenheng med etablering av en ny 420 kV transformering i Vågåmo.

Fylkesmannen trekker pkt. 2 i sin innsigelse og opprettholder pkt. 1 i innsigelsen, til hovedalternativ 2 over Tordkampen. Fylkesmannen mener de tilleggsutredninger som er gjort gir et bedre grunnlag for å velge hovedalternativ 1 for ny kraftledningstrasé mellom et ev. nytt kraftverk i Rosten og Vågåmo.

Oppland fylkeskommune skriver i brev av 22.3.2011 at alternativ 1.5 mellom Koia og Tolstadåsen vurderes som bedre for kulturlandskapet i Nord-Sel enn de øvrige alternativene som er fremmet i dette området. Fylkeskommunen savner en vurdering av forholdet til bebyggelse og kulturlandskap ved Grote og Nilsstad for alternativ 1.5 og 1.6.

Totalt sett vurderes traseen over Tordkampen fortsatt som best med hensyn til kulturminner og kulturlandskap. Ut fra et hensyn til friluftsliv, jakt og naturvern fremstår imidlertid traséalternativene over Toldstadåsen som best.

Fylkeskommunen stiller seg bak fylkesmannens vurderinger om helhetlig vurdering av Lågen for å få bedre kunnskap og oversikt over den totale virkningen av denne og andre forslag til kraftutbygginger i området.

Reindriftsforvaltningen Sør-Trøndelag/Hedmark er i uttalelse av 15.3.2011 fornøyd med at NVE ba om tilleggsutredninger for mulige virkninger for reindrifta. Tamreinlaget ser ingen potensielle konflikter med noen av de planlagte traseene.

Sentrale myndigheter

Riksantikvaren skriver i uttalelse av 2.5.2011 at de er fornøyd med at tilleggutredninger om Storrusti bru er gjennomført. På bakgrunn av visualiseringer og utredninger mener Riksantikvaren en heving av brua som skissert er en akseptabel løsning. Inntrykket av brua i landskapet blir noe endret, men en heving av brua gjør at pilgrimsleia fremdeles kan krysse Lågen her. Utskrifning av treverket er nødvendig og det er positivt at dette blir gjort i forbindelse med utbyggingen. Det bes om at ansvaret for framtidig vedlikehold av brua blir klarlagt og det settes som konsesjonsvilkår. Utbygger bør pålegges dette ansvaret.

Direktoratet for mineralforvaltning, Bergmesteren for Svalbard gjør i uttalelse av 4.3.2011 det klart at tiltakene ikke kommer i konflikt med forekomster av mineralske råstoff.

Nettselskap

Statnett SF er i brev av 15.3.2011 bekymret for utviklingen av kraftsystemets frekvensregulerings- evne. Teknisk design av hele kraftverket, inklusiv magasin, vannvei, turbin, turbinregulator og generator må utformes slik at kraftverket kan delta i frekvensreguleringen.

Kraftverket er lokalisert i et område som vinterstid er et underskuddsområde. Vinterstid vil kraft- verket være et positivt bidrag for kraftsystemet. Kraftverket er designet for å levere mesteparten av produksjonen om sommeren, i et tidsrom der behovet for effekt er lavt.

Utbygging av Rosten og 132 kV kraftledning Rosten-Vågåmo vurderes ikke å medføre problemer for sentralnettet i området. Ved en utbygging av Nedre Otta kraftverk i tillegg til Rosten kraftverk vil dette medføre kapasitetsutfordringer for transformeringen 132/300 kV i Vågåmo.

Dersom Rosten tilknyttes regionalnettet ved at dagens 66 kV ledning Vågåmo-Tolstadåsen/Otta erstattes med en ny 132 kV ledning, i stedet for den planlagte 132 kV produksjonsradialen, kan dette medføre svekket forsyningssikkerhet for det resterende 66 kV-nettet under Vågåmo og medføre behov for transformering mellom 132 og 66 kV i Vågåmo.

Statnett vurderer å skifte ut T2 300/66 kV i Vågåmo med en ny og større 300/66 kV, på grunn av T2s alder og tilstand. Tilknytningsløsningene som vurderes i forbindelse med Rosten, vil sammen med øvrig nett- og produksjonsutvikling i området påvirke fremtidig utforming av transformerings- kapasiteten i Vågåmo, men vil ikke påvirke behovet for erstatning av T2.

En viktig forutsetning for uttalelsen er at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL). De ber NVE gjøre konsesjonssøker spesielt oppmerksom på at Statnett legger til grunn at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges og at konsesjonær uten ugrunnet opphold søker/ informerer systemansvarlig om anlegget etter at konsesjon er gitt.

Interesseorganisasjoner

Vern Nedre Otta legger i uttalelse av 15.3.2011 spesielt vekt på at det må gjøres en helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag. De urørte delene som står igjen bør vernes ved en supplerende av samla plan. En bit-for-bit utbygging vil være i strid med Vanddirektivet sitt mål om en helhetlig vassdragsforvaltning. Gudbrandsdalslågen og Otta er et felles leveområde (biotop) for fisk og ulike plantesamfunn. En utbygging vil berøre forekomster av rødlistede arter og verdifulle naturtyper. En vannkraftutbygging vil være i strid med målsetningen i naturmangfoldloven. Landskapet i Rosten er spesielt og opplevelsesrikt. Den største turistattraksjonen i området er elver og fjell.

Vern Nedre Otta sin motstand mot denne og andre kraftutbyggingsplaner i vassdraget gjør at de ber om at alle omsøkte prosjekter blir skrinlagt. Energisparing og effektivisering av eksisterende kraftverk og satsing på alternative energikilder er en bedre måte å møte framtiden på.

Forum for natur og friluftsliv i Oppland støtter i uttalelse av 15.3.2011 fylkesmannen i Oppland sitt forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver. Det er flere planer om kraftverk i Lågen og det er viktig at inngrepene vurderes under ett og ikke enkeltvis. Hver for seg vil disse utbyggingene kunne gi store negative konsekvenser for naturmangfold og friluftsliv. Sumvirkningene av alle de planlagte inngrepene vil trolig kunne bli svært omfattende. Tilleggsutredningen endrer ikke Forum for natur og friluftsliv i Oppland sitt syn på at konsekvensene for natur- og friluftslivinteressene fortsatt er uakseptable. Utredningene viser forekomster av rødlistearter og verdifulle naturtyper og vannkraftplanene vil kunne gi store negative konsekvenser for landskap og biologisk mangfold. Konflikt med rødlistede arter og urørte lavlandsvassdrag indikerer at inngrep vil være i strid med målsetningene i naturmangfoldloven. En utbygging vil komme i konflikt med §§ 1, 4, 5, 6, og 8-12.

Vassdraget bør snarest mulig gis et varig vern. Forum for natur og friluftsliv Oppland ber om at alle utbyggingsprosjekter skrinlegges. Energisparing og effektivisering av eksisterende kraftverk for

økt produksjon vil være viktigere enn ny produksjon med negative konsekvenser for natur og friluftsliv.

Videre mener interesseorganisasjonen at det er naivt å tro at Norge kan være Europas grønne batteri. Norsk kraftproduksjon har mulighet til å bidra langt mindre enn det kraftbransjen og myndighetene skaper inntrykk av.

Privatpersoner

Kato Bergli skriver i brev av 14.3.2011 at han velger å tro at bakgrunnen for krav om tilleggsutredninger er at NVE har vurdert og lyttet til uttalelsene som ble gitt i forrige runde. Bergli er motstander til alternativet over Tordkampen og han er fornøyd med å få være en del av prosessen og å kunne påvirke avgjørelser. Han er imponert over det omfattende arbeidet som blir gjort og tilgangen til informasjonen. Bergli poengterer at fjellområdet ved Tordkampen har meget stor rekreasjons- og opplevelsesverdi. Fjellområdet bør forbli fritt for kraftledninger. Det siste året er det opparbeidet merkede løyper i området som benyttes av stadig flere. Tordkampen er også et av turmålene Sel turistlag anbefaler. Ved valg av Tolstadalternativet vil man se ledningen fra Horgen, men det vil være stor forskjell fra å ha den kraftledning hengende over hodet. På Tolstadåsen er det også allerede en kraftledning.

Turid og Per Øen skriver i uttalelse av 13.3.2011 at de har lagt ned mye tid i å merke stier og severdigheter i området. Det er i stor grad i området Horgen-Tordkampen-Sjugurdshøtjønn hvor turstiene er lagt. Øen frykter at mye av turgleden forsvinner dersom en kraftledning blir bygget gjennom området. De forslår at man velger traseen over Tolstadåsen der det allerede går en ledningen i dag. Det er et mindre brukt turområde enn Horgen.

Ola Rosten gjør i uttalelse av 9.3.2011 det klart at en utbygging av Rosten er uønsket. Det er derfor viktig at utbygger blir pålagt bygging og vedlikehold av terskler ved en eventuell utbygging. Dersom en utbygging blir realisert bes det om at det blir tilrettelagt for kjøring over damkrona for å komme til skogteigene i Høvringslia.

Rosten mener det er uakseptabelt å legge kraftledningen over snaufjellområdet Tordkampen. Dette er det viktigste turområdet og utsiktspunkt for seter- og hytteområdet Horgen. Rosten mener dette ikke kan forsvares ut fra politikk og føringer fra sentrale myndigheter om å bevare urørt natur. Spesielt ikke når det finnes et alternativ som ikke i like stor grad berører urørt natur. Bygging av ledningen vil medføre uopprettelige sår i naturen ved bruk av kjøretøy. Rosten opplyser om at det er observert kongeørn rundt Tordkampen, og at den muligens hekker i området.

Merknader innkommet i forbindelse med sluttbefaring

Christian Skaugen påpeker i e-post av 22.7.2011 at det mangler en konsekvensutredning på hvordan mastene kan fundamenteres på en forsvarlig måte i et så rasfarlig område. Han mener NGI må gjennomføre en utredning av eventuelle faremomenter for den nedenforliggende bebyggelsen. Dette begrunnes med at det sannsynligvis må gjennomføres omfattende grunnarbeider for å bære vekten av masten og linene. Skaugen viser til at det er gjennomført en geologisk undersøkelse som konkluderte med at rasfaren var så stor at de som bodde nedenfor ble nektet å bygge på husene sine.

NOF-avdeling Oppland skriver i brev av 6.7.2011 at de er kjent med de miljøfaglige registreringene som er utført i området. De understreker de store ornitologiske interessene som knytter seg til Rustdalen, med hekkeplass for kongeørn og tilholdssteder for hubro. I tillegg er Selsvatnet en viktig biotop for vannfugl, spesielt ender. Det foregår også en viss forflytning av vannfugl langsmed dalføret mellom Selsvatnet og Skottvatnet naturreservat, som ligger litt lenger sør.

NOF mener de to nye traséalternativene er meget uheldige, fordi de kommer på tvers av dalen og fremfor alt fordi de legges tett opp mot markerte berg i lisida (Geithornet og Steinkjorkja). NOF avdeling Oppland fraråder derfor sterkt at disse traséalternativene blir valgt.

Sel kommune skriver i brev av 8.8.2011 at de i etterkant av NVEs sluttbefaring har følgende nye innspill i saken:

1. "Det er grunn til å understreke at det er Sel kommune som er vertskommune for denne utbyggingssaken, selv om kraftledningen også berører nabokommunen Vågå. På bakgrunn av dette må det legges betydelig vekt på Sel kommunes syn på alternativene for kraftledning mellom Rosten og Vågåmo. Det er ikke akseptabelt at Vågå kommune legger inn forutsetninger for valg av trasé for overføringslinje basert på alternativ E2-E3-E4-E5- G2 og på den måten opptrer som arealplanmyndighet i Sel.
2. Konsekvensutredningen undervurderer etter kommunens syn fareområde ved Steinkyrkja på Sel (mellom pkt. D og E1/E2). Området er kartlagt av NGI på oppdrag fra Sel kommune og det er byggeforbud i deler av området. Dersom dette fjellskredområdet skal krysses uten mastefundamenter i ura vil høyden på kraftledningene måtte bli vesentlig større enn forutsatt pga. terrengformasjon. Da vil kraftledningens effekt på landskapet endres vesentlig, og kulturmiljøet rundt Ulsvollen vil bli forringet. Her er det bl.a. fredet bebyggelse. Utbyggers visualisering av kraftledningen viser mast i fjellskredområdet, noe som etter kommunens syn ikke er mulig å gjennomføre av hensyn til stabiliteten i skredområdet i forhold til bebyggelsen i området.
3. Alternativ linjetrasé 2 over Tordkampen berører inngrepsfritt naturområde kun i Sel kommune, (jf. INON 2008 fra DN). Utbygger har sidestilt de to alternativene som er omsøkt og har overlatt til NVE å fastsette den beste løsningen. Sel kommune fastholder at alt. 2 over Tordkampen må velges ut fra hensynet til kulturlandskapet og nærføringsulempene gjennom tettstedet Sel. Det er liten forskjell i antall meter kraftlinje for de to hovedalternativene, som begge har samordning av nettløsning som bærende element.

Aksjonsgruppa mot kraftledning gjennom tettstedet Sel deler de synspunkter som fremgår av dette brevet".

Riksantikvaren uttaler seg til NVE i brev av 18.10.2011, der de ønsker å presisere og supplere sine tidligere merknader i saken. Riksantikvaren har tidligere bedt om en tilleggsutredning med visualiseringer fra kulturmiljøet på Sel av alternativ 1 og alternativ 3. Det konstateres at en slik tilleggsutredning ikke er gjennomført. Derfor ønskes det å understreke verdiene knyttet til kulturminner og kulturmiljø på Sel og konsekvenser av trasé 1 og 3 for disse verdiene.

Ifølge Riksantikvaren er de ulike fagrapportene som er utarbeidet ikke gode nok. Spesielt påpekes det at kulturmiljøer utenfor traseen omtales kort og at fredningsstatus omtales mangelfullt. Konsekvenser sett fra elvesletta der flere av de verneverdige og vernete/fredete gårdstunene ligger, er i svært liten grad vurdert eller visualisert.

I Sel finnes flere gårder med historie tilbake til middelalder. I noen av disse tunene er alle bygningene fredet eller har fredete enkeltbygninger. Gårdstunene på Romundgard, Laurgard og Gammel Skårå er regulert til bevaring, jf. kulturminnerapporten fra 2007. Der Rustdalen møter hoveddalføret på Selsvollene ligger Øygarden (ID 86384), hvor hele gårdsanlegget er fredet med til sammen ti bygninger. Litt lengre nord i dalføret ligger Ulsvoll (ID 86382) med mange eldre tømmerbygninger fra 1700 og 1800-tallet. Tilleggsutredningene av 2010 viser hvor vanskelig det er å finne gode alternativer for kryssing av Rustdalen som ikke kommer i konflikt med landskap og gårdsmiljøer. Riksantikvaren påpeker at det ikke er gjort vurderinger om kraftledningen vil bli synlig fra gårdstunene Ulsvollen og Øygarden.

Under Tordkampen (strekningen B-C-D) vil ledningen gå parallelt med den eksisterende 22 kV-ledningen. Det innebærer at et bredere belte må ryddes for skog og det vil bli høyere master enn i dag. Virkningen av dette er ikke visualisert fra elvesletta der verdifulle gårdstun som Gammel Skårå, Romundgard, Laurgard og Sel kirke ligger. Romundgard (ID 86379) ligger ca. 460-480 meter fra den eksisterende 22 kV-kraftledningen, Laurgard noe nærmere. På Romundgard er ni bygninger fredet etter vedtak og en bygning er automatisk fredet. Sel kirke er verneverdig og ligger i tilknytning til et kirkested fra middelalderen. Konsekvensutredningen mangler visualiseringer fra dette kulturmiljøet. I landskapsrapporten er det en visualisering fra ganske langt hold, men den forteller ingenting om virkningen med ståsted fra kulturmiljøet på elvesletta.

Riksantikvaren vil presisere at alternativ 1 berører nasjonalt viktige kulturminner og verdifulle kulturmiljøer på Sel. Alternativ 3 berører de samme verdier i deler av dette området. Riksantikvaren vil sterkt fraråde at kraftledningen bygges etter alternativ 1 eller 3.

NVEs vurdering av konsekvensutredningene og ikke-omsøkte alternativer

Konsekvensutredningene er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredning av 1.7.2009 etter plan- og bygningsloven og utredningsprogrammet fastsatt av NVE 8.7.2008. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader, befaringer, tilleggsopplysninger, tilleggssøknad og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene oppfyller kravene i utredningsprogrammet og om det har kommet frem nye forslag eller temaer som må belyses.

Konsekvensutredningen skal være beslutningsrelevant, det vil si konsentrert om de spørsmål det er viktig å få belyst for å kunne ta stilling til om tiltaket skal få konsesjon eller ikke, og på hvilke vilkår det eventuelt skal gis konsesjon.

I det etterfølgende kommenterer NVE de temaer det har kommet inn vesentlige merknader til, eller der NVE har egne merknader til den fremlagte konsekvensutredningen. De merknadene NVE har mottatt som tar opp realitetsforhold vil bli nærmere omtalt i kapittel 8, der NVE vurderer konsesjonssøknaden.

Behovet for den omsøkte kraftledning og mulige alternative systemløsninger

Enkelte av høringsinstansene ønsker ikke at Rosten kraftverk skal bygges ut. Oppland Energi konstaterer i søknaden at dersom ikke ledningen får konsesjon vil ikke Rosten kraftverk kunne bli bygget. Dersom Rosten kraftverk ikke får konsesjon vil det heller ikke være behov for å bygge kraftledningen mellom Rosten og Vågåmo.

Både fylkesmannen i Oppland og Vågå kommune mener det burde vært utredet nærmere mulige nettløsninger for både Rosten og Nedre Otta kraftverk. Fylkesmannen i Oppland foreslår at dersom begge kraftverkene realiseres kan eksisterende 66 kV ledning langs Ottadalen mellom Ruste (G1-G3) og Skjellom (Q) kunne erstattes med en 132 kV ledning. Dette vil kreve et transformeringspunkt på Tolstadåsen ved G1 der 132 kV ledningen og 66 kV ledningen møtes. Man vil da kunne unngå å få en 66 kV ledning og en 132 kV ledning ført parallelt. Med bakgrunn i bl.a. innspillet fra fylkesmannen ba NVE om tilleggsutredninger i brev av 8.7.2010. I brev av 23.12.2010 har Oppland Energi gjort en vurdering av muligheten for å erstatte 66 kV ledningen Vågåmo-Otta fra Tolstadåsen til Vågåmo med en 132 kV ledning dersom både Nedre Otta vannkraftverk og Rosten vannkraftverk får konsesjon.

Hermansen ber om at det vurderes å legge kraftledningen som kabel i rør, fra vestsiden av Lågen, over fjellet og som kabel i Vågå. I sine kommentarer av 21.5.2010 mener Oppland Energi at en slik løsning vil koste om lag 4-5 ganger så mye som den omsøkte løsningen, og vil i tillegg ha miljømessige ulemper med rørgate synlig i terrenget. NVE er enig i Oppland Energi sin vurdering og ser ikke grunnlag for å be om nærmere utredning av et slikt alternativ.

Traseer og jordkabel

Grunneiere og andre har kommet med forslag til traséjusteringer, både og luftlednings- og kabeltraseer. Enkelte påpeker at også helt andre alternativer burde vært utredet.

Syversen mener man burde utredet en trasé som går langs Lågen til Dovrekrysset og over til Vågåmo, nord og vest for Jetta (Blåhø). Dette alternativet var nevnt i meldingen om Rosten kraftverk i 2007. Oppland Energi sier i sine kommentarer av 21.5.2010 at de går ut i fra at en kryssing av snaufjellet nord og vest for Jetta vil være forbundet med mye av de samme konsekvensene og motforestillingene som alternativ 2. Oppland Energi mener derfor et slikt alternativ ikke bør utredes videre. Et slikt alternativ vil være dobbelt så langt som omsøkte alternativ 2 og etter vår vurdering berøre andre uberørte områder. NVE mener et alternativ som skissert i meldingen for Rosten kraftverk i 2007, ikke er nødvendig å utrede nærmere.

Aksjonskomiteen ved Øystein Ulen mener alternativet med kryssing av Lågen sør for Roståa burde vært utredet. De mener en trasé langs Roståa ikke må legges gjennom Tronddalen, men langs Fisketjønnsbekken og mot punkt L. NVE ba i utredningsprogrammet av 8.7.2008 at en trasé over fjellet

skulle vurderes. I konsesjonssøknaden har Oppland Energi vurdert en slik løsning og redegjort for hvorfor en slik løsning ikke er omsøkt. NVE er enig i vurderingen som er gjort og mener det ikke er behov for en ytterligere vurdering av dette alternativet.

I forbindelse med høring av søknad og konsekvensutredning befarte NVE området i Sel og på bakgrunn av denne befaringen ba NVE om at et nytt alternativ fra Koia til Tolstadåsen skulle utredes. Oppland Energi har i brev av 23.12.2010 valgt å omsøke dette alternativet.

Flere av høringsuttalelsene ønsker mer bruk av jordkabel. Oppland fylkeskommune ønsker at jordkabelen som er omsøkt inn til Vågåmo transformatorstasjon forlenges mot øst ved Skjellom for å minimere konflikt med kulturlandskap. Aksjonskomiteen ved Øystein Ulen og Johansen ønsker bruk av jordkabel i Sel for å skjerme de sårbare områdene. Gudmund Løland ber om at ledningen legges som jordkabel fra kraftverket til Koia. Sel kommune legger alternativ 2 over Tordkampen til grunn ettersom det ikke er utredet jordkabel etter traséalternativ 1 mellom Rosten og Koia. NVE ba i utredningsprogram av 8.7.2008 om at Oppland Energi skulle vurdere bruk av jordkabel og dette skulle eksemplifiseres på strekningen mellom Rosten kraftverk og Koia. Kravet var ikke spesifisert til traséalternativ 1. Oppland Energi har vurdert et jordkabelalternativ og omsøkt jordkabel i alternativ 3. Etter NVEs vurdering er kravet i utredningsprogrammet oppfylt og det er etter vår vurdering ikke behov for en vurdering av en jordkabeltrasé som følger alternativ 1. Dette fordi utredningen gir generelle svar knyttet til bruk av jordkabel og fordi jordkabel i terrenget etter alternativ 1 vil medføre mye høyere kostnader.

NVE anser at Oppland Energi i tilstrekkelig grad har gjort rede for hvorfor de ikke tilrår og søker om å bygge i andre traseer enn det som er fremlagt i søknaden og tilleggssøknaden, herunder jordkabeltraseer. NVE finner ikke grunnlag for å kreve nærmere utredninger av ytterligere luftlednings- eller kabeltraseer. For NVEs vurdering av jordkabel vises det til kap. 7.

Utredning av fagtema

Magnetfelt og støy

Enkelte høringsinstanser mener at helsemessige konsekvenser av trasévalg må utredes av Statens strålevern.

Det er Statens strålevern som er fagmyndighet i spørsmålene om elektromagnetiske felt og helse. I Statens stråleverns rapport 8:2005 redegjøres det for forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg. Det fremgår av rapportens side 52 at dersom magnetfelt i gjennomsnitt blir over 0,4 mikrottesla i nye boliger m.m. ved etablering av nye høyspentanlegg anbefales det at kravene til forsvarlighet utredes i henhold til strålevernlovgivningen. NVEs utredningskrav er satt i tråd med forvaltningsstrategien til Statens strålevern. NVE mener at Oppland Energi har frembrakt informasjon i tråd med NVEs krav. NVE holder seg til en hver tid oppdatert på eventuelle nye forskningsresultater og endringer i gjeldende nasjonal forvaltningsstrategi som ble vedtatt av Stortinget juni 2006. NVE anser at opplysninger fremkommet gjennom konsekvensutredningen gir tilstrekkelig informasjon for å kunne vurdere konsekvenser av elektromagnetiske felt og forholdet til bebyggelse. NVE vil ikke be om ytterligere utredninger.

Johansen påpekte at problemet med støy i snau fjellområder ikke var utredet. NVE var enig i at vurderingen av støy fra kraftledninger ikke var god nok. NVE ba derfor Oppland Energi i brev av 8.7.2010 om å beskrive støyen fra kraftledninger ved ulike værforhold og topografi. Oppland Energi besvarte dette i brev av 23.12.2010.

Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av konsekvenser for naturmangfold omfatter:

- Oppland Energis konsesjonssøknad og konsekvensutredning av 15.7.2009 med underliggende fagutredninger
- Tilleggsutredninger av 23.12.2010.
- Tilleggssøknad
- Norsk rødliste 2006 og 2010

- NVEs befaringer og møter med kommuner og berørte interessenter i forbindelse med konsesjonsbehandlingen
- Innkomne høringsuttalelser

Det er laget en fagrapport innenfor temaet naturmiljø. Rapporten er laget av Miljøfaglig Utredning AS. Konsekvensutredningen er basert på metodikken i Håndbok 140 for konsekvensanalyser fra Veidirektoratet (Statens vegvesen 2006) og DN's håndbøker/veiledere for spesifikke tema. Datainnsamlingen er basert på befaringer til fots og skriftlige og muntlige kilder. Herunder er det gjennomført feltbefaring i seks døgn i 2007 og 2008. De viktigste skriftlige kildene har vært kommunale rapporter om vilt- og naturtypekartlegging og opplysninger fra Norsk Lavdatabase, Norsk Soppdatabase, Norsk Mosedatabase og Artsdatabanken. Det vises til nærmere omtale av metode, grunnlagsdata og referanser i fagutredningen.

Ifølge fylkesmannen er metodikken som er benyttet til å registrere biologisk mangfold kvantitativ og objektiv ut fra kriterier knyttet til viktige naturtyper og rødlistearter. Fylkesmannen mener at etter som metodikken for registrering av biologisk mangfold ikke omfatter ikke-kvantifiserbare kvaliteter, blir ulempene knyttet til alternativ 2 for lavt vurdert. NVE registrerer at det er uenighet om verdsetting av områder, men vil understreke at våre vurderinger vil basere seg på både fagutredninger og innkomne opplysninger fra kommuner og andre høringsinstanser. Etter NVEs vurdering har Oppland Energi utredet i henhold til kravene i utredningsprogrammet av 8.7.2008 og NVE kan ikke se at det er behov for ytterligere utredninger.

Konsekvensutredningen har lagt rødlista av 2006 til grunn for vurderingene, og NVE har sjekket dette opp mot ny rødliste av 2010, hvor det har skjedd noen endringer. Enkelte rovfuglarter er tatt ut av rødlista fordi de er vurdert til å være livskraftige, mens det er kommet enkelte nye arter til, bl.a. enkelte sjøfuglarter.

Det er påvist 48 rødlistearter i utredningsområdet i nyere tid, deriblant en tidligere antatt utryddet art, en kritisk truet art, tre sterkt truede arter og seks sårbare arter. Det er særlig blant insekter og til dels fugler de mest sjeldne og truede artene er, men det er også registrert lav og karplanter som er rødlistet. Femten verdifulle naturtyper og ti viltområder er registrert innenfor utredningsområdet, fordelt på ti lokaliteter i Sel og femten lokaliteter i Vågå. De fleste lokalitetene har fått middels verdi, men det er også noen med stor verdi.

NVE konstaterer at grunnlagsmaterialet for de utredningene som er gjennomført med hensyn til naturmangfold er omfattende. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet til kraftledningen vil alltid være tilstede. NVE vurderer allikevel at den samlede dokumentasjonen som her foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten av kraftledningen på naturmangfoldet, i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8. Disse vurderingene følger i kapittel 8.

Reindrift

Reindriftsforvaltningen påpeker at tamreindriften ikke er nevnt i konsekvensutredningen. De mener reindriften i Vågå kommune burde vært nevnt, uavhengig av hva man kom fram til mht. eventuelle konsekvenser for driften. NVE var enig i vurderingen til reindriftsforvaltningen og ba Oppland Energi om at mulige virkninger for Vågå tamreinlag sin drift skulle vurderes i brev av 8.7.2010. I det samme brevet presiserte NVE at utredninger vedrørende villrein som var spesifisert i utredningsprogrammet skulle gjennomføres. Her skulle det gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan virke inn på villrein (som redusert beiteareal, barrierevirkning for trekkveier, skremsel/ forstyrrelse, økt ferdsel med mer). Oppland Energi besvarte NVEs krav i brev av 23.12.2010. NVE mener informasjonen om tamrein er tilstrekkelig for å kunne ta stilling til søknaden.

Visualisering

Enkelte av høringsinstansene ønsker ytterligere visualiseringer av ledningen. Aksjonskomiteen ved Øystein Ulen ber om visuell fremstilling av de ulike trasévalgene. Ola Rosten etterspør visualisering av ledningen fra hyttene på Horgen mot ledningen. Riksantikvaren mener det mangler visualiseringer og detaljerte vurderinger av ståsted i landskapsrommet. Etter Riksantikvaren sitt ståsted, gir ikke

konsekvensutredningen svar på hvor store konsekvensene av alternativ 1 er fra kraftverket frem til Rusti gård. Videre mener Riksantikvaren at alternativ 3 burde vært visualisert med overgangen fra luftledning til jordkabel. NVE mener de visualiseringene som er laget for ledningen er representative for hvordan ledningen vil kunne bli. Vedlagt fagrapporten fra LinkLandskap er visualisering av kraftledningen sett fra Horgen mot Tordkampen som etterlyst av Rosten. NVE har derfor ikke funnet det nødvendig å kreve flere visualiseringer.

Kulturmiljø og kulturminner

Oppland Energi har avklart undersøkelsesplikten etter kulml. § 9. Dersom det under anleggsarbeidet skulle vise seg at det kan virke inn på et kulturminne, skal melding sendes og arbeidet stanses i den utstrekning det kan berøre kulturminne. Plasseringen av en kraftledning er ganske fleksibel og mastefestene kan i stor grad flyttes og tilpasses slik at det sjeldent oppstår direkte konflikt mellom en kraftledning og et eventuelt automatisk freda kulturminne.

Riksantikvaren mener at det burde vært en bredere vurdering av kulturmiljøet i og rundt Sel. Verdien av dette området tilsier at konsekvensene burde fått en bredere omtale og vært visualisert. Riksantikvaren mener at virkningene for kulturmiljøet på Sel, med Laurgaard og Romundgard ikke er vurdert i tilstrekkelig grad. Konsekvensutredningen for kulturminner og kulturmiljø er gjennomført av Oppland fylkeskommune som er regionens kulturminnemyndighet og underlagt Riksantikvaren. NVE vil ikke pålegge ytterligere vurderinger, men vil ta Riksantikvaren innspill med i vurderingen av konsekvensene for kulturmiljø, ettersom det i første rekke er snakk om visuelle virkninger fra kulturmiljøet. Både Colin Johansen og Ola Rosten oppgir flere uregistrerte dyregraver i områdene Tronddalen, Horgenosen og Fisketjønn. Fylkeskommunen savner en vurdering av forholdet til bebyggelse og kulturlandskap ved Grote og Nilsstad for alternativ 1.5 og 1.6. NVE konstaterer at det er fylkeskommunen som har vært ansvarlig for utredningen av konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Etter NVEs vurdering er de nye omsøkte traseene i hovedsak varianter av allerede omsøkte traseer, og NVE kan ikke se at endringene skal medføre store endringer av vurderingene. NVE anser det fremlagte materialet som tilstrekkelig for å kunne fatte vedtak etter energiloven for dette fagtemaet. NVE vil derfor ikke be om ytterligere opplysninger.

Friluftsliv

Fylkesmannen mener at konsekvensutredningen for friluftsliv burde vurdert områdenes potensial til fremtidig bruk. Videre mener fylkesmannen dette er særlig viktig i en tid med fokus på villreinen. NVE kan ikke se at det er tiltakshavers oppgave å utrede alle mulige områders potensial for friluftsliv. Det er NVEs erfaring at det i mange konsesjonssaker fremkommer lokale innspill som på en god måte supplerer det som fremkommer i konsekvensutredninger fremlagt av tiltakshaver. NVE legger derfor til grunn at de innkomne høringsuttalelsene sammen med fremlagt konsekvensutredning gir et godt bilde av friluftinteressene, både lokale, nasjonale og mulige fremtidige friluftsområder. Etter NVEs vurdering er det særdeles lite areal som båndlegges av en kraftledning. Man kan fremdeles bevege seg under kraftledningen. NVE har forståelse for at for enkelte kan opplevelsesverdien av friluftslivet reduseres. NVE finner at konsekvensutredningen danner et godt nok grunnlag for å vurdere virkningene for friluftsliv.

Avbøtende tiltak

I brev av 8.7.2010 ba NVE Oppland Energi spesifisere mulig avbøtende tiltak som fargesetting av master, liner og isolatorer for å redusere visuelle virkninger av ledningen skulle drøftes. Merknader ved å kamuflere helt eller delvis og effekten av kamufleringstiltak skulle vurderes. Det skulle også pekes på strekninger der effekten av kamuflerende tiltak antas å være spesielt stor. Oppland Energi besvarte dette i tilleggsutredninger av 23.12.2010.

Samlet belastning

Vågå kommune ber om at nettilknytningen av Rosten kraftverk samordnes med tilknytningen av Nedre Otta kraftverk. De mener det bør gjennomføres samlede utredninger av miljøbelastning og

økonomi for det samlede kraftledningsnett som må etableres for å overføre kraft fra både Rosten og Nedre Otta. Oppland Energi betrakter kravet fra Vågå kommune om samordnet planlegging av kraftledning fra Rosten og Nedre Otta utbyggingene som etterkommet gjennom analysen av nettilknytningsløsninger for alle utbyggingsplaner i Otta og Lågen som ble utarbeidet av Sweco i 2007. Alternativet med kraftledning over Tolstadåsen i konsesjonssøknaden for Rosten—Vågåmo vil være felles for Nedre Otta vannkraftverk. Etter NVEs vurdering var det behov for ytterligere vurderinger av nettilknytning av Nedre Otta vannkraftverk og tilleggsutredninger av dette ble levert 21.2.2012. NVE vil i sin konsesjonsbehandling av Rosten kraftverk også ta hensyn til at Nedre Otta kraftverk er under planlegging.

Annet

Fylkesmannen mener at oppdelingen av området i delområder vil kunne ha konsekvenser for vurderingene. En svakhet ved metodikken kan bidra til at tiltak som berører få av delområdene svært negativt, tilsynelatende har mindre negative konsekvenser enn tiltak som har små negative konsekvenser for mange av delområdene. I dette tilfellet mener fylkesmannen at måten området er oppdelt i delområder har ført til at ledningsalternativ 2 tilsynelatende er mindre konfliktfylt enn om området hadde vært oppdelt på en annen måte. En annen utfordring i metodikken er de subjektive vurderinger som gjøres. Fylkesmannen har påpekt at naturverdier som ikke tallfestes i metodikken synes å bli mindre vektlagt enn natur- og kulturverdier som kan tallfestes. Fylkesmannen konkluderer med at alternativ 2 synes gjennom dette å bli vurdert som mer positivt enn de andre alternativene.

Oppland Energi har i brev av 21.5.2010 kommentert uttalelsene og de mener at konsekvensutredninger er gjennomført i henhold til veilederne for inndeling av delområder, jf. side 137 i Håndbok 140 Konsekvensanalyser. Tiltakshaver oppfatter kritikken fra fylkesmannen som generell kritikk mot metodegrunnlaget for konsekvensutredninger. NVE er enig i Oppland Energi sin vurdering, men understreker at konsekvensutredningen kun er en del av kunnskapsgrunnlaget. Høringsuttalelser er sentrale for å bedre beslutningsgrunnlaget. NVE konstaterer at fylkesmannen mener at alternativ 2 er vurdert som mer positivt enn de andre alternativene og NVE vil ta med seg fylkesmannen sitt synspunkt i vår skjønnsvurdering.

Fylkesmannen ber om at det blir gjort en vurdering av konsekvensene for det ledningsalternativet som blir valgt med hensyn til risikoen for snø- og steinskred. Christian Skaugen ønsker konsekvensutredning av hvordan mastene kan fundamenteres på en forsvarlig måte i et rasfarlig område. Sel kommune mener konsekvensutredning undervurderer fareområde ved Steinkyrkja. Kommunen påpeker at dersom fjellskredområdet skal krysses uten mastefundamenter i ura, vil høyden på kraftledningene måtte bli vesentlig høyere enn forutsatt pga. terrengformasjon. NVE har i utredningsprogrammet av 8.7.2008 bedt om at det skal gjøres en beskrivelse og vurdering av risiko og sårbarhet ved de ulike løsningene, herunder en vurdering av ras. I konsesjonssøknaden har Oppland Energi gjort en vurdering av risiko og sårbarhet for de ulike traséalternativene. Det er også gjort en vurdering av risiko for ras forbi Steinkyrkja. Etter NVEs vurdering har Oppland Energi oppfylt kravet i utredningsprogrammet. NVE kan ikke se at det er behov for ytterligere informasjon om risiko for ras og sårbarhet.

Oppsummering

Det er i forbindelse med dette prosjektet fremskaffet en meget stor mengde informasjon om mulige konsekvenser innenfor ulike fagtema. Informasjonen er fremskaffet som følge av krav i utredningsprogrammet, krav om tilleggsutredninger og gjennom innspill i de ulike høringsrundene. Etter NVEs vurdering gir framlagt konsekvensutredning, tilleggsutredning, fagutredninger og opplysninger framkommet i høringsuttalelsene et godt beslutningsgrunnlag for å vurdere søknaden. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE kan gi konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessige rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte konsekvenser (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste konsekvensene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser. Disse effektene av tiltaket kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre.

Vurderingen av om det skal gis konsesjon til en omsøkt kraftledning eller ikke, er en faglig skjønnsvurdering. NVE mener det er en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere nye kraftledninger, framfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende. Vi legger til grunn at de utredningene som blant annet er gjort for landskap, friluftsliv, naturmiljø og reiseliv, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser av gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

For å synliggjøre våre vurderinger, vil vi først gjøre en systemteknisk vurdering av tiltaket, hvilket innebærer å vurdere behovet for kraftledningen og hvordan de omsøkte anleggene passer inn i kraftsystemet (kap. 8.1). Vi vil så gjøre en vurdering av jordkabel som alternativ til luftledningen (kap. 8.2.). Deretter vil de ulike omsøkte traséalternativene kort beskrives og konsekvensene vurderes (kap. 8.3 og 8.4). En vurdering av omsøkte utvidelse av Vågåmo transformatorstasjon (kap. 8.5), følger deretter. I kap. 8.6 foretas en samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold i tråd med naturmangfoldloven, hvorpå en oppsummering av NVEs vurderinger beskrives i kap. 8.7. Denne oppsummeringen legger, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak og vilkår (kap. 9), grunnlaget for NVEs vurderinger.

Systemteknisk vurdering

Samfunnets behov for sikker strømforsyning

I NOU 2006:6 "Når sikkerheten er viktigst." kategoriseres kraftsystemet som kritisk infrastruktur.

"Kritisk infrastruktur er de anlegg og systemer som er helt nødvendige for å opprettholde samfunnets kritiske funksjoner som igjen dekker samfunnets grunnleggende behov og befolkningens trygghetsfølelse."

Kraftsystemet består av kraftproduksjon, overføring, distribusjon og handelssystemer. En kontinuerlig levering av kraft har livsviktig og avgjørende betydning for husholdninger, offentlig tjenesteyting, industri og annet næringsliv.

Forsyningssikkerhet i Norge er avhengig av:

- Sikker og stabil kraftoverføring uten lengre avbrudd.
- Tilstrekkelig produksjon, og evne til å tåle vesentlig produksjonsreduksjon fra vannkraft i tørre år.
- Tilstrekkelig overføringskapasitet fra utlandet som et alternativ til økt produksjon i Norge.

Det er flere årsaker til at det planlegges forstrekninger av kraftledningsnettet i Norge. Ny produksjon forutsetter ofte utbygging av nye kraftledninger eller oppgradering av eksisterende nett for at kraftsystemet skal kunne utnyttes og driftes optimalt. Nye kraftledninger vil være med på å sikre en stabil strømforsyning og sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel i alle deler av landet. Samfunnet er i stigende grad avhengig av elektrisitet, og sårbarheten ved utfall øker. De samfunnsøkonomiske og bedriftsøkonomiske kostnadene ved utfall øker i takt med denne sårbarheten. Det vil alltid være en risiko for at hendelser kan inntreffe som setter enkeltkomponenter i kraftsystemet ut av spill, selv med godt vedlikehold og tilsyn. Flere kraftledninger mellom områder med underskudd og overskudd av kraft er et tiltak som bidrar til å sikre mot at slike hendelser får alvorlige konsekvenser for kraftforsyningen.

Det har aldri vært planlagt så mange store kraftledninger i Norge som i dag. Dette er et resultat av at kraftnettet i liten grad har blitt utbyggt de siste 15 årene og dessuten et svar på samfunnets krav om

en sikker og stabil strømforsyning. Det er også et resultat av den norske satsingen på utbygging av fornybar energi.

Systemteknisk vurdering

I forbindelse med utbygging av Rosten kraftverk søkes det konsesjon på en kraftledning med 132 kV spenning fra kraftverket til Vågåmo transformatorstasjon. Søknaden må ses i sammenheng med søknad om Nedre Otta kraftverk som planlegges tilknyttet 132 kV ledningen som en T-avgreining. Kraftledningen er tenkt tilpasset den fremtidige produksjonen fra begge kraftverkene. NVE vil først gjøre en vurdering av tilknytning av Rosten kraftverk og deretter en foreløpig vurdering av tilknytning av Nedre Otta kraftverk.

Vurdering av tilknytning av Rosten vannkraftverk

Oppland Energi søker om 132 kV-kraftledningen Rosten-Vågåmo for å få overført kraft fra det omsøkte Rosten kraftverk på ca. 205 GWh. Det vil ikke være behov for kraftledningen dersom Rosten kraftverk ikke bygges ut. Det er vurdert av Oppland Energi at tilknytning av Rosten via en 132 kV produksjonsradial til Vågåmo er den mest samfunnsøkonomisk lønnsomme løsningen. Hovedargumentene for dette er lavere tapskostnader, ledig transformatorkapasitet på 132 kV nivå i Vågåmo transformatorstasjon og redusert innmatingstariff i sentralnettpunktet. En tilkobling av Rosten kraftverk til eksisterende 66 kV nett er også utredet, men dette medfører at transformeringskapasiteten 300/66 kV i Vågåmo må utvides.

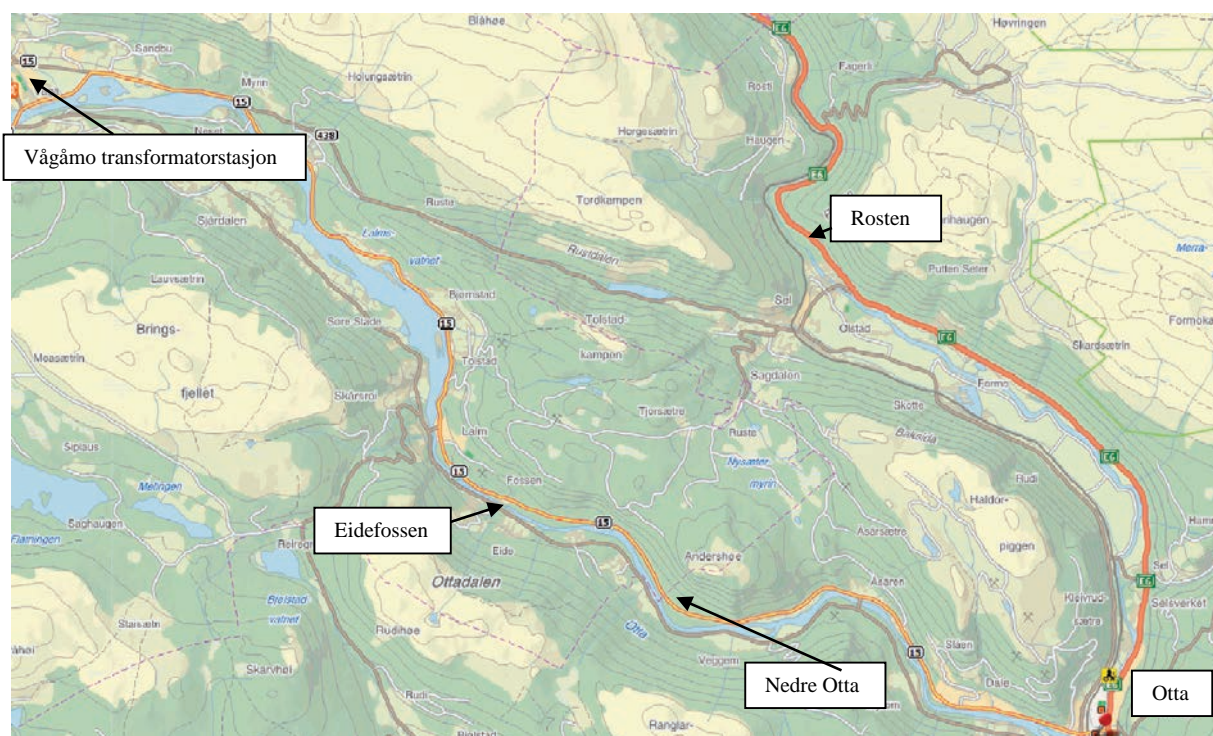
Statnett sier at eksisterende 300 kV nett og 300 MVA 300/132 kV transformator i Vågåmo har tilstrekkelig kapasitet til å ta imot produksjonen fra det omsøkte kraftverket. Utbygging av Rosten og 132 kV kraftledning Rosten-Vågåmo vurderes ikke å medføre problemer for sentralnettet i området. Ved en eventuell utbygging av Nedre Otta kraftverk i tillegg til Rosten kraftverk vil dette medføre kapasitetsutfordringer for transformeringen 132/300 kV i Vågåmo. NVE mener den omsøkte løsningen med en ny 132 kV kraftledning fra Rosten til Vågåmo er den beste systemmessige og samfunnsøkonomiske løsningen for overføring av kraften fra Rosten kraftverk. Det omsøkte tverrsnittet på ledningen tar hensyn til et eventuelt Nedre Otta kraftverk.

Statnett har signalisert at det på sikt kan bli behov for en ny sentralnettsforbindelse mellom Vågåmo og Nedre Vinstra. Sør for Vågåmo kan det være aktuelt å legge denne parallelt med omsøkte 132 kV ledning Rosten-Vågåmo. NVE konstaterer at det ikke finnes konkrete planer for en slik sentralnettsforbindelse og mener at etablering av 132 kV Rosten-Vågåmo ikke vil legge begrensninger for en ny mulig trasé for sentralnett.

Vurdering av sammenhengen med tilknytning av Nedre Otta vannkraftverk

I søknaden var det skissert at meldte Nedre Otta vannkraftverk skulle overføre produksjonen sin på samme ledning som Rosten vannkraftverk. På bakgrunn av mottatte høringsinnspill til konsesjons-søknaden og egne vurderinger, ba NVE om at det i tilleggsutredningene ble vurdert en løsning som gjorde at man kunne rive den eksisterende 66 kV ledningen mellom Tolstadåsen og Vågåmo.

I tilleggsutredningen kom det frem at for å kunne rive 66 kV ledningen mellom Tolstadåsen og Vågåmo måtte man etablere en transformering mellom 66/132 kV. Oppland Energi vurderte to aktuelle transformeringspunkt, Tolstadåsen og Otta transformatorstasjon. En transformering i eksisterende Otta transformatorstasjon vil medføre at man må spenningsoppgradere Eidefossen kraftverk (se figur 3). En transformering i Otta, samt spenningsoppgradering av Eidefossen kraftverk er estimert til å ha en investeringskostnad på ca. 30 millioner kroner. Ved å etablere en ny transformatorstasjon på Tolstadåsen, unngår man å spenningsoppgradere Eidefossen kraftverk, men man må etablere en ny transformatorstasjon med nødvendig koblingsanlegg på en ny tomt. Det vil også måtte opparbeides vei frem til transformatorstasjonen, som estimeres å ha en kostnad på 400 000 – 4 millioner kroner, avhengig av hvor transformatorstasjonen etableres. Investeringskostnaden for å etablere en transformatorstasjon på Tolstadåsen estimeres til ca. 10-15 millioner kroner.



Figur 3: Oversiktskart kraftproduksjon

Dersom hele eller deler av 66 kV-ledningen Vågåmo-Otta skal erstattes med 132 kV ledningen som er planlagt for produksjonen i Rosten og Nedre Otta vannkraftverk, går den omsøkte ledningen fra å være en produksjonsradial til å bli en del av et masket nett. Gudbrandsdalen har kraftoverskudd, og kraften må derfor overføres videre inn i sentralnettet. En sanering av den eksisterende 66 kV-ledningen inn mot Vågåmo vil medføre økt belastning på sentralnettet, på transformatoren (T2) i Vågåmo og 132 kV ledningen Vågåmo-Osbu. Analysene som er gjennomført viser at hele eller deler av 66 kV-ledningen Otta-Vågåmo ikke bør saneres uten at det installeres en ny transformering i Vågåmo. En slik transformering vil kunne bedre forsyningssikkerheten for ny produksjon samtidig som den vil legge til rette for en ledning mellom Tolstadåsen og Vågåmo, i stedet for to ledninger. En ny 300/132 kV transformering i Vågåmo kan også åpne for en sanering av den ca. 81 km lange 132 kV-ledningen mellom Vågåmo og Osbu.

I etterkant av høring av tilleggsutredningen og sluttbefaringen har NVE hatt møte med Oppland Energi og Statnett, og bedt om ytterligere opplysninger om mulige systemtekniske løsninger i brev av 24.10.2011. NVE mottok 21.2.2012 enda en løsning av tilknytning av Nedre Otta vannkraftverk. I søknaden for Nedre Otta vannkraftverk som NVE har mottatt 27.2.2012, er det omsøkt en løsning der både Rosten og Nedre Otta vannkraftverk tilknyttes på 132 kV. I Vågåmo etableres det en ny transformering med 132/66 kV med ytelse på 300 MVA. I Nedre Otta vannkraftverk bygges det en ny transformering med 132/66 kV med ytelse 60 MVA. Det foreslås en løsning der eksisterende 66 kV ledning som går mellom Otta og Vågåmo, rives mellom Vågåmo og Tolstadåsen. For å få til dette må det bygges en ny 66 kV ledning mellom Nedre Otta vannkraftverk og Tolstadåsen, som fortsetter til Otta transformatorstasjon. Dette medfører at den eksisterende 66 kV-ledningen Vågåmo-Tolstadåsen kan rives. Den nye 132 kV ledningen mellom Nedre Otta vannkraftverk og tilknytningspunktet til 132 kV Rosten-Vågåmo kan dermed bygges i traseen til den eksisterende 66 kV-ledningen mellom Tolstadåsen og tilknytningspunktet. Deler av ledningen Rosten-Vågåmo kan dermed også benytte traseen til 66 kV-ledningen Vågåmo-Tolstadåsen.

Dersom kun Rosten vannkraftverk gis konsesjon vil konsesjon til Rosten-Vågåmos omsøkte alternativ 2 medføre at man får en 132 kV-ledning over Tordkampen, i tillegg til den eksisterende 66 kV-ledningen mellom Vågåmo og Otta. Dersom man gir konsesjon til alternativ 1 for tilknytning av Rosten kraftverk unngår man ledning i et inngrepsfritt område. Men man får en 132 kV-ledning som krysser Sel og deretter går parallelt med eksisterende 66 kV-ledning inn til Vågåmo.

Dersom både Rosten og Nedre Otta vannkraftverk får konsesjon og man forutsetter transformering i Vågåmo transformatorstasjon for å få plass til all produksjonen, vil det fra tilknytningspunktet for Nedre Otta være mulig å rive eksisterende 66 kV ledning inn til Vågåmo. Konsesjon til alternativ 1 for ledningen Rosten-Vågåmo betyr at man vil få en 132 kV-ledning fra Rosten kraftverk og fra Nedre Otta kraftverk som møtes på Tolstadåsen og går derfra inn til Vågåmo transformatorstasjon. Alternativet innebærer kryssing av Sagdalen og lokalsamfunnet på Sel. Konsesjon til alternativ 2 for ledningen Rosten-Vågåmo betyr at man får en kraftledning på hver sin side av dalen fra de to kraftverkene: Fra Rosten kraftverk over Tordkampen og fra Nedre Otta vannkraftverk over Tolstadåsen, frem til punkt W ved Nørdre Ruste. Det betyr at man unngår kryssingen av Sagdalen og lokalsamfunnet på Sel, men også at den totale traseen med 132 kV-ledning vil bli 1-3 km lengre. Samtidig kan man rive den eksisterende 66 kV ledningen som gjør at man uansett hvilket alternativ det eventuelt gis konsesjon til for Rosten-Vågåmo vil stå igjen med kun to ledninger.

NVE konstaterer at det finnes gode nettløsninger for tilknytning av Nedre Otta vannkraftverk, dersom det gis konsesjon. En nærmere vurdering av omsøkte løsninger for nettilknytning av Nedre Otta vannkraftverk vil NVE gjøre i forbindelse med konsesjonsbehandlingen av vannkraftverket. NVE har vært opptatt av å sikre at man ved konsesjonsbehandlingen av Rosten kraftverk og kraftledningen Rosten-Vågåmo har tatt med i vurderingen at Nedre Otta vannkraftverk også er omsøkt. NVE mener at den beste tekniske og økonomiske løsningen for tilknytning av Rosten kraftverk er ved en 132 kV kraftledning mellom Rosten kraftverk og Vågåmo transformatorstasjon uansett om bare Rosten eller både Rosten og Nedre Otta kraftverk bygges ut.

Jordkabel

Flere av høringsinstansene krever at luftledningen skal fremføres som kabel. Dette begrunnes med at de omsøkte luftledningsalternativene vil gi uakseptable virkninger for lokalmiljøet, natur- og kulturmiljøet og biologisk mangfold.

I utredningsprogrammet ba NVE Oppland Energi vurdere ett alternativ med begrenset bruk av kabel, herunder et alternativ med kabel mellom Rosten og Koia, som foreslått av Sel kommune. Utredningen skulle beskrive tekniske, økonomiske, driftsmessige og miljømessige konsekvenser ved et slikt anlegg. På bakgrunn av utredningen har Oppland Energi omsøkt bruk av jordkabel mellom Rosten og Koia i traséalternativ 3 i konsesjonssøknaden. I tillegg er det omsøkt bruk av jordkabel de siste kilometerne inn til Vågåmo transformatorstasjon for alle de omsøkte traséalternativene, ettersom det ikke er plass til å fremføre en ny luftledning.

Alle de omsøkte traséalternativene inneholder bruk av jordkabel, men av noe ulik grad. Ettersom jordkabel har en betydelig høyere investeringskostnad enn luftledning vil det derfor også være en forskjell i investeringskostnader mellom de ulike traséalternativene. Det vil alltid være knyttet usikkerhet til anslag i investeringskostnader, spesielt gjelder dette jordkabel. Blant annet avhenger kostnaden av grunnforhold og kabelens lengde. Oppland Energi anslår at investeringskostnadene for luftledning vil være på 1,5 - 1,9 millioner kroner per kilometer og ca. 4 millioner kroner per kilometer for jordkabel. De totale investeringskostnadene vil avhenge av hvilket alternativ som eventuelt gis konsesjon og kostnaden vil være mellom 34 og 47,6 millioner kroner.

Jordkabel kan være et alternativ til luftledning når det planlegges nye kraftoverføringer. NVE forholder seg i den sammenheng til gjeldende nasjonale policy for kabling av høyspenningsanlegg. Stortinget behandlet sist policyen i juni 2009, da innstillingen i Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) Om lov om endringer i energiloven ble vedtatt. I Ot.prp. nr. 62 ble det lagt frem en strategi for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker. Om kabling står det: " kabling skal også alltid vurderes når nye kraftledninger i regional- og sentralnettet skal bygges, men brukes skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå. Jord- eller sjøkabel er mest aktuelt på begrensede strekninger med betydelige verneinteresser eller store estetiske ulemper på 66 kV og 132 kV, men kan også være aktuelt på strekninger der det gir særlige miljøgevinster på 300 kV og 420 kV".

Bakgrunnen for ovennevnte forvaltningsstrategi er i hovedsak at kabling er betydelig mer kostbart enn å bygge luftledning. Kostnadsdifferansen øker med spenningsnivået. For 132 kV-ledninger er kabling vanligvis i størrelsesorden 3-5 ganger dyrere enn luftledning. De høye kostnadene ved kabling

gjør at nytten ved kabling ikke står i et rimelig forhold til kostnadene, og/eller at det finnes andre og rimeligere tiltak som reduserer ulempene ved en kraftledning.

Innskutte kabler i kraftledninger påvirker driftssikkerheten da spesielt endepunktene og skjøtene har større sannsynlighet for feil enn kablet for øvrig. For 132 kV-anlegg antas det at det er omtrent like mange feil per kilometer kabel som per kilometer luftledning. Reparasjonstiden er derimot mye lengre for kabler enn for luftledninger, og konsekvensen av feil på kabelanlegg kan derfor bli mye større enn konsekvensen ved feil på luftledninger. Årsaken til dette er at det tar lang tid å lokalisere feilen, og retting av feil er mer komplisert og tar dermed lengre tid. Jo lengre et anlegg ligger ute, jo større blir samfunnskostnaden. For viktige forbindelser vil det være nødvendig å forsikre seg mot denne risikoen, gjennom for eksempel å legge ut en eller flere ekstra faser.

En jordkabel kan ha mange fordeler, bl.a. kan den visuelle virkningen reduseres, fuglekollisjoner unngås og magnetfeltene reduseres sammenlignet med en luftledning. Av arealbruksmessige og estetiske hensyn er jordkabelanlegg ofte et godt alternativ til luftledning, men et kabelanlegg innebærer kjørbare adkomst langs traseen i anleggsfasen, og i enkelte områder vil et kabelanlegg medføre sprengning av grøfter. Det er også viktig å merke seg at ved overgang fra luftledning til jordkabel vil mastene bli kraftigere og mer komplekse enn ordinære bæremaster. Kabelanlegg er med andre ord ikke konfliktfrie, og vil i enkelte terrengtyper kunne bli et miljømessig dårligere alternativ enn luftledning.

Sel kommune og Gudmund Løland anfører at det bør legges jordkabel etter alternativ 1, som går i terrenget på undersiden av Tordkampen mellom kraftverket og Koia. Terrenget her er bratt og ledningen er tenkt planlagt parallelt med eksisterende 22 kV ledning og jernbanen. NVE kan ikke se at det er en hensiktsmessig løsning. En kabeltrasé trenger kjørbare adkomst og i tillegg en grøftebredde på 1-6 meter avhengig av forlegning og antall kabelsett. Dette er grunnen til at de fleste jordkabler anlegges i forbindelse med eksisterende vei og ikke i terrenget. Arealbeslag et jordkabelanlegg etter alternativ 1 innebærer etter NVEs vurdering et større naturinngrep enn luftledning. Legging av en jordkabel i dette området er et irreversibelt inngrep, ettersom det mest sannsynlig vil innebære sprengning av grunn for å komme frem. En luftledning kan regnes som et reversibelt inngrep som kan fjernes uten større virkninger for det berørte arealet. NVE viser til ytterligere vurdering av den omsøkte trasé 3 i kapittel 7.4.

På strekningen mellom Rosten og Vågåmo er bruk av noe jordkabel nødvendig, ettersom det ikke er plass til å fremføre ny luftledning inn mot Vågåmo transformatorstasjon. Det er derimot ikke påkrevet på andre deler av strekningen. I vurderingen av hvilken løsning det eventuelt bør anbefales å gi konsesjon til i denne saken blir det derfor et spørsmål om omfanget av kabel, og ikke hvorvidt kabel skal benyttes eller ikke. Allikevel er det slik at mindre kabelandel gir lavere kostnader og mindre ulemper knyttet til ovennevnte forhold. Nyttene ved kabling må på den enkelte strekning veies opp mot merkostnaden og ulemper for øvrig.

Trasévurderinger generelt

I dette kapittelet vurderes forhold som gjelder generelt for flere sentrale miljøtema langs hele kraftledningen. For noen vurderingstema vil dette avsnittet være dekkende for NVEs vurderinger, mens for temaene, visuelle virkninger og naturmangfold, vil vi vurdere konkrete forhold under hver enkelt delstrekning i kap. 7.4.

Visuelle virkninger

I utredningsprogrammet fastsatt av NVE og i konsekvensutredningene som Oppland Energi har gjennomført, er konsekvenser for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv vurdert separat. Konsekvensene for disse interessene er imidlertid like i den forstand at de i vesentlig grad er knyttet til visuell påvirkning og ikke direkte konflikt med arealbruksinteresser. I vurderingen av de enkelte traseene, vil NVE derfor gjøre vurderinger av virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og reiselivsinteresser samlet under betegnelsen visuelle virkninger. Dette vil etter vår mening gjøre det lettere å fremstille de samlede ulempene og bedre synliggjøre hvordan NVE vektlegger disse interessene.

Utgangspunktet for disse vurderingene er anleggets virkninger for landskapet. Kraftledningens synlighet avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, i hvilken grad omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule den og hvorvidt den er eksponert fra områder hvor mennesker ferdes. I konsekvensutredningene gjøres det egne vurderinger av påvirkning på landskapet. I slike vurderinger legges det vekt på om en kraftledning går gjennom landskap som vurderes å ha stor landskapsmessig verdi. Noen landskap tillegges større verdi enn andre. Dermed vil konsekvensene for landskapet variere.

Omfanget av landskapspåvirkningen må også vurderes i lys av hvor mange som ferdes i landskapet og hvor ofte. Områder der mennesker bor og ferdes daglig og mye brukte friluftsområder er eksempler på områder hvor de visuelle virkningene får mer omfattende konsekvenser enn mindre brukte områder. Synlighet fra verdifulle kulturmiljø, som for eksempel gamle stølsmiljø, er også et viktig kriterium for å vurdere konsekvensen av landskapspåvirkningen. Slike områder kan være viktige både for landbruket og for friluftsliv og reiseliv. Disse interessene vil derfor overlappe hverandre og bør ses i sammenheng.

Det er viktig å understreke at opplevelsen av visuelle virkninger i stor grad vil være subjektiv. For noen mennesker vil en kraftledning oppleves sjenerende så lenge den er mulig å se, mens andre opplever andre landskapselementer som mer fremtredende og legger mindre merke til kraftledninger. Ofte oppleves denne typen inngrep som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vennet seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synligheten av anlegget og opplevelsen av det som et landskapselement.

Hva som skal tillegges vekt når det gjelder visuelle virkninger av en ny 132 kV kraftledning mellom Rosten og Vågåmo, er avhengig av hvilke interesser som er knyttet til de ulike strekningene ledningen går igjennom. I noen tilfeller vil landskapsverdiene i seg selv utgjøre det viktigste vurderingsgrunnlaget, i andre tilfeller vil brukerinteresser knyttet til kulturmiljø, friluftsliv eller annet tillegges vesentlig vekt ved vurdering av de ulike alternativene og delstrekningene. Vurdering av visuelle virkninger gjøres for hver enkelt delstrekning i kap. 7.4.

Virkninger for reiseliv vurderes imidlertid her da vurderingene i liten grad knytter seg til den enkelte delstrekning, men til kraftledningen som helhet. NVE konstaterer at Fylkesmannen i Oppland har fremmet innsigelse til alternativ 2 begrunnet med bl.a. hensyn til områdets potensial for reiseliv. Etter NVEs syn er det vanskelig å gjøre sikre vurderinger av virkninger for reiseliv av at det etableres en kraftledning. Det skyldes dels at det finnes lite dokumentasjon/undersøkelser som beskriver faktiske virkninger av kraftledninger, og dels at det kan være vanskelig å isolere årsaker som påvirker reiselivsnæringen. Reiselivsnæringen er dessuten svært variert og dynamisk og det kan være vanskelig å påpeke at en spesiell faktor vil være vesentlig for reiselivsnæringen som helhet.

Den planlagte kraftledningen vil gå i områder som brukes til reiselivsaktiviteter og flere områder har også potensial for ytterligere utvikling innenfor utmarksbasert reiseliv. Ledningen vil imidlertid ikke komme i direkte arealmessig konflikt med viktige knutepunkt, utfartssteder osv. som brukes av reiselivet. Virkningen for reiselivet er dermed knyttet til om synet av en kraftledning i landskapet bidrar til å redusere turistenes bruk av området.

NVE konstaterer at både reiselivsbedrifter og hytter etableres i nærheten av eksisterende kraftledninger. I prosjektet "Integration von Freileitungen in die Natur (NANU)", Forschung im Verbund Schriftenreihe Band 34, 1998 ble det gjort "blindtester" i Østerrike, som konkluderer med at besøkende ikke lar seg påvirke spesielt negativt av kraftledninger nær naturattraksjoner som for eksempel fossefall. Vi viser også til en rapport (1/2009) fra Vestlandsforskning, hvor man gjennom en litteraturgjennomgang ikke har funnet undersøkelser som peker på at vindkraft, som er et betydelig mer visuelt dominerende energitiltak enn kraftledninger, har ført til alvorlig negative eller betydelige positive virkninger for reiseliv lokalt. NVE vil ikke utelukke at etablering av en kraftledning i området vil kunne få negative virkninger for reiseliv, enten ved at planlagte etableringer kan bli skrinlagt eller at enkelte turister vil unngå å bruke reiselivsprodukter i området. NVE mener imidlertid at det er lite sannsynlig at kraftledningen vil få stor betydning for reiselivsnæringen i området som helhet.

Enkelte har bedt om at kraftledningen parallellføres med eksisterende ledninger. NVE vurderer det i utgangspunktet som hensiktsmessig i størst mulig grad å samle inngrep, der det lar seg gjøre uten andre ulemper av betydning. Ulempen med å benytte de samme traseene som mindre ledninger er at de ofte går nærmere bebyggelse, og det kan være vanskelig å finne plass for en ny ledning ved

siden av eksisterende. Vanligvis vil det også gi lengre og mer uryddige traseer enn det som er ønskelig for en større ledning. Landskapsvirkninger vil også være en helt annen av en 132 kV ledning enn en 22 kV ledning. En parallellføring på ulike spenningsnivå kan gi et rotete visuelt inntrykk. NVE konstaterer at Oppland Energi på store deler av strekningen har omsøkt traséforslag parallelt med eksisterende ledninger.

Kulturmiljø og kulturminner

Det er gjennom arbeidet med konsekvensutredningen registrert 12 automatisk fredete kulturminner som er fordelt på ni lokaliteter. Av nyere tids kulturminner er det registrert 48 kulturminner fordelt på 38 lokaliteter. De fleste av de registrerte kulturminnene er vurdert å ha liten verdi og lite konsekvens. Fagutreder trekker frem kulturmiljøet ved Skjellom (lokalitet 2, 3, 4 og 5) som viktig å ta hensyn til. I tillegg mener fagutreder at de automatisk fredete kulturminnene mellom Myrin og Skjellom (lokalitet 11) bør sikres ved at det tas hensyn ved plassering av master, samt gjennom sikring under anleggsarbeidet. Samlet sett innebærer alternativ 2 færrest konsekvenser for registrerte kulturminner og kulturmiljø, samt for kulturlandskapet i området, ifølge fagutreder. Potensial for funn av automatisk fredete kulturminner anses som størst for alternativ 3 gjennom bosettingsområdet på Sel.

Riksantikvaren mener at kabelaen bør forlenges mot øst ved Skjellom og at automatisk freda kulturminne ved lokalitet 11 bør sikres ved plassering av masten. Ifølge Oppland Energi har man allerede hensyntatt kulturmiljøet ved Skjellom ved at jordkabelaen er omsøkt slik at den går forbi husmannsplassene. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at de automatisk fredete kulturminnene ved lokalitet 11 mellom Myrin og Svarttjørni skal sikres slik at det tas hensyn ved plassering av master og ved anleggsarbeidet. NVE konstaterer at alternativ 2 vurderes å gi færrest konsekvenser for kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap. NVE tar også til etterretning at alternativ 3 vurderes å ha størst potensial for funn av automatisk fredete kulturminner.

Fra myra på Skjellom er kraftledningen planlagt å gå i jordkabel til Vågåmo transformatorstasjon. Ifølge konsekvensutredningen er ikke den traseen befart. Kabel skal hovedsakelig legges langs vei. Traseen går i nærheten av Søre og Nordre Belssom. Disse gårdene er antatt å ha røtter til middelalder og kanskje vikingtid. Fagutreder mener derfor det bør foretas arkeologisk prøvegraving i kabeltraseen i forbindelse med tunene. Dersom undersøkelsene etter kulturminneloven § 9, som skal gjennomføres før anleggsarbeidene igangsettes, skulle avdekke direkte konflikter, vil det vanligvis foretas mindre justeringer innenfor rammen av en eventuell konsesjon. Etter NVEs vurdering kan derfor eventuelle direkte konsekvenser unngås.

For vurdering av indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljø vises det til vurderinger under omtalen av de enkelte delstrekningene.

Naturmangfold

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av kraftledninger knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av trasé eller justering av masteplassing. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/linekonfigurasjon.

Fugl og andre dyrearter

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre dyrelivet og medføre at dyr trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare.

I driftsfasen er det hovedsakelig fugl som kan bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene. En kan også tenke seg at en kraftledningsgate vil ha en positiv virkning på hjortevilt, ved at lauvoppslag i ryddebeltet gir forbedret beite sammenlignet med tilstanden før ledningen ble anlagt.

Hva som faktisk vil skje dersom en ledning bygges langs de traseene det er søkt om, er vanskelig å forutsi fordi graden av forstyrrelse vil kunne ha stor betydning. Fugl reagerer også ulikt på

forstyrrelse. I noen tilfeller er det registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller registrerer at reir blir forlatt.

Det er godt dokumentert at fugl med dårlig manøvreringsevne lettere kolliderer med liner og særlig toppliner. Man har i flere tilfeller iverksatt tiltak for å redusere mulig risiko for kollisjoner. Etter NVEs syn er det behov for mer kunnskap om virkninger av ulike avbøtende tiltak. NVE støtter derfor Norsk institutt for naturforskning (NINA) sitt flerårige prosjekt "Optimal design and routing of power lines; ecological, technical and economic perspectives" som skal gi økt kunnskap om virkninger av kraftledninger på biologisk mangfold og samtidig foreslå mulige avbøtende tiltak.

Konsekvensutredningen har registrert to hubrolokaliteter. Når det gjelder kraftledninger og virkninger for hubro (sterkt truet på rødlista) regnes elektrokusjon som den viktigste dødsårsaken. Problemstillingen er hovedsakelig aktuell på kraftledninger på lavere spenningsnivå, som 22 kV og 66 kV. Her er avstanden mellom faselinene mindre enn for ledninger på 132 kV. Etter NVEs vurdering vil ikke elektrokusjon være en problemstilling for hubro i denne saken. Det vil alltid være en fare for at fugl kolliderer med linene, men etter NVEs vurdering er denne faren begrenset for hubro. Hubro er en art som er sårbar for forstyrrelser og NVE mener at dette er det viktigste momentet å ta hensyn til med tanke på virkninger for hubro. Aktivitet og inngrep i anleggsfasen kan medføre at hubro trekker bort fra området. Hekke- og yngletiden er en spesielt sårbar periode. Hubro hekker tidlig på våren og forskyvelse av anleggsarbeidet kan redusere mulige konflikter. NVE vil i kapittel 8 vurdere eventuelle avbøtende tiltak og vilkår.

For hubro har Direktoratet for naturforvaltning en egen handlingsplan som Fylkesmannen i Nordland har fått i oppgave å følge opp. Prosjektet er et femårig prosjekt som hadde oppstart i 2009. NVE sitter i referansegruppen til prosjektet. Som en del av dette prosjektet kartlegges det hubroreir i nærheten av 22 kV-ledninger, for å vurdere aktuelle områder for iverksetting av avbøtende tiltak. I tillegg pågår det en omfattende kartlegging av hekkelokaliteter. NVE mener dette er et viktig arbeid og ser frem til at resultatene på sikt skal gi bedre kunnskap om virkninger av kraftledninger og mulige avbøtende tiltak for hubro.

Under vurderingene for de enkelte traséseksjoner, er det vist til områder der det er rødlistearter av fugl som kan bli berørt.

Planter, vegetasjon og naturtyper

Naturmangfoldloven gir hjemmel til å vedta utvalgte naturtyper. I forskrift av 13.5.2011 er det utpekt fem utvalgte naturtyper, og målet med utpekingen er å ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområdet. Utvalgte naturtyper er områder som skal tas særskilt hensyn til ved arealplanlegging, utbygginger og annen bruk og forvaltning av natur. Slåttemark er en av naturtypene som har fått status som utvalgt naturtype, og Direktoratet for naturforvaltning har utarbeidet en egen handlingsplan for denne naturtypen. Konsekvensutredningen for kraftledningen mellom Rosten og Vågåmo har kartlagt to forekomster av slåttemark.

For vegetasjon er det anleggsfasen som medfører størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveier. I driftsfasen vil de direkte konsekvenser for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene, skogsryddebeltet og eventuelle kantsoneeffekter. Direkte konflikter med sårbar vegetasjon og planter kan i stor grad unngås ved tilpasninger av mastefester, hensyntagen under anleggsarbeidet og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan. Denne planen vil bl.a. si noe om hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres og behov for eventuelle buffersoner. NVE vil vurdere virkningene for planter, vegetasjon og naturtyper under trasévurderingene i kap. 8.4.

Inngrepsfrie naturområder

I løpet av 1900-tallet har de inngrepsfrie områdene (INON) i Norge blitt stadig redusert. Dette har skjedd som følge av utbygging av blant annet veier, jernbane og kraftanlegg. Det er et nasjonalt mål å bevare inngrepsfrie naturområder i Norge. Det skal derfor i alle søknader om bygging av kraftledninger opplyses om i hvilken grad INON blir berørt. Inngrepsfrie naturområder er alle arealer som

ligger mer enn én kilometer fra nærmeste tyngre tekniske inngrep. Arealene er delt inn i tre kategorier ut fra avstand til nærmest inngrep:

- Villmarkspregede områder: >5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep
- Sone 1: Områder 3-5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep
- Sone 2: Områder 1-3 kilometer fra tyngre tekniske inngrep

Det går frem av konsekvensutredningen at de omsøkte traséalternativene vil medføre noe bortfall av INON, sone 2. Tap av større INON er et hensyn som vil vektlegges ved vurdering av ulike traséalternativ. Etter NVEs syn vil tapet av INON uansett ikke være så stort at det alene anses som avgjørende for valg av løsning, men kan være en av flere grunner for å vurdere ett alternativ som bedre enn ett annet. Temaet omtales nærmere under vurdering av traseene i kap. 8.4 og i samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold i kap. 8.6.

Bebyggelse

Foruten å kunne gi estetiske ulemper og medføre direkte arealbeslag, vil en kraftledning avgi elektriske og magnetiske felt. De elektriske feltene øker med spenningen og kan forårsake oppladning av metallgjenstander som ikke er gjordet, som personer kan få elektrisk støt av ved berøring. Slike støt er vanligvis ufarlige, men ubehagelige. Elektriske felt kan avskjermes av de fleste materialer, og anses derfor ikke som noe problem. Magnetfelt kan derimot vanskelig avskjermes, og mange føler usikkerhet om hvorvidt elektromagnetiske felt kan ha helsevirkninger. Magnetfelt rundt en kraftledning er ikke avhengig av spenningsnivået, men hvor mye strøm som går gjennom kraftledningen. Magnetfelt måles i mikrotesla.

Statens strålevern er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til anbefalinger fra Staten strålevern og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget. En arbeidsgruppe nedsatt av Statens strålevern fremla 1.6.05 rapporten "Forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg" (Strålevern Rapport 2005:8), hvor forskningsstatus på området oppsummeres, og det foreslås en forvaltningsstrategi. I forbindelse med Stortingets behandling av revidert nasjonalbudsjett for 2006 ble denne forvaltningsstrategien gjort gjeldende, som beskrevet i St.prp. nr. 66 (2005-2006).

Forvaltningsstrategien anbefaler at en ved etablering av nye kraftledninger bør søke å unngå nærhet til boliger, skoler, barnehager mv., ut fra et forsvarlighetsprinsipp. Ved planer om nye boliger, barnehager og skoler ved kraftledninger eller nye ledninger ved slike bygg stilles følgende utredningskrav:

- Omfanget av eksponeringen for bygninger som kan få magnetfelt over 0,4 mikrotesla i årsgjennomsnitt skal kartlegges.
- Tiltak og konsekvenser ved tiltak skal drøftes.
- Det skal henvises til oppdatert kunnskapsstatus og sentral forvaltningsstrategi.

Tiltak for å redusere magnetfelteksponeringen forutsetter små kostnader og må ikke medføre andre ulemper av betydning. Aktuelle tiltak er i første rekke traséendringer og endret lineoppheng. Kostnadskrevende kabling og riving av hus anbefales normalt ikke som forebyggende tiltak.

Frykten for helseeffekter er like fullt til stede blant befolkningen. Dette tas på alvor, og det tilstrebes bl.a. derfor å legge kraftledninger i god avstand fra boliger, i den grad det er mulig uten at det oppstår andre ulemper av betydning.

Det at man har fastlagt en utredningsgrense på 0,4 mikrotesla betyr ikke at det ikke kan etableres en kraftledning som medfører at en bygning kan få en magnetfeltbelastning over grenseverdien. Det fokuseres i forskning og forvaltningsstrategi på bygninger der mennesker har opphold over lengre tid, det vil si hovedsak helårsboliger, skoler og barnehager. Fritidsbebyggelse vil normalt ikke omfattes av de bygninger der det skal vurderes tiltak, fordi mennesker ikke oppholder seg her hele året og vurderingene gjøres på bakgrunn av gjennomsnittlig magnetfeltbelastning over året. For fritidsboliger er det derfor de visuelle virkningene som tillegges størst vekt.

Konsekvensutredningen gir en oversikt over bolighus, fritidsboliger og driftsbygninger som ligger innenfor en avstand av 100 meter fra senterlinjen til traseen. Det gis også en oversikt over magnetfeltbelastning, gitt en årlig strømbelastning på 100 A, for de ulike traseene. NVE har i tillegg krevd at Oppland Energi vurderte nye traséalternativ over Sel, blant annet for å øke avstanden til bebyggelse.

De nærmeste byggene ligger ca. 24 meter fra senterlinjen til kraftledningen. Figur 4 viser fordelingen av bygg og antall meter avstand fra ledningen.

	24-50 meter	50-100 meter
Ulike varianter av	0-5 bygg	21-34 bygg
Alternativ 1		
Alternativ 2	0 bygg	6 bygg
Alternativ 3	0-5 bygg	14-23 bygg

Figur 4: Antall hus innenfor 100 meters avstand til ledningen

De nye delalternativene som er omsøkt i tilleggsutredningen har 20 færre hus innefor 100-metersbeltet, her er det 17 bygg med en avstand på 50-100 meter.

Beregningene viser at magnetfeltet vil overstige 0,4 mikrottesla 18-20 meter fra senter av ledningen. I de delene av traseen der kraftledningen er planlagt parallelt med eksisterende 66 kV ledninger, vil magnetfeltet overstige 0,4 mikrottesla 32 meter fra senterledningen. Der 132 kV ledningen planlegges parallelt med eksisterende 66 kV ledning er det ingen hus nærmere enn 32 meter fra ledningene. Der ledningen er planlagt parallelt med 22 kV ledning vil magnetfeltet overstige 0,4 mikrottesla 24 meter fra senterledningen. Årsgjennomsnittlig magnetfelt fra kabelen inn mot Vågåmo, er beregnet til å overstige 0,4 mikrottesla 3 meter fra kabelens senter. Ingen hus vil bli eksponert for et årsgjennomsnitt på over 0,4 mikrottesla.

Dersom både Rosten og Nedre Otta kraftverk får konsesjon, vil 132 kV-ledningen mellom Ruste og Vågåmo overføre produksjonen fra begge kraftverkene. Dette vil medføre at strømmengden øker fra 100 til 300 A og at magnetfeltet vil overstige 0,4 mikrottesla 32-40 meter fra senter av ledningen. På denne strekningen er det ingen hus inntil 40 meter fra ledningen og selv med økt strømmengde vil ingen hus få elektromagnetisk felt på over 0,4 mikrottesla.

NVE konstaterer at ingen boliger vil bli eksponert for et årsgjennomsnittlig magnetfelt på over 0,4 mikrottesla. Oppland Energi har derfor ikke vurdert feltreduserende tiltak i forbindelse med planlegging av kraftledningen. Magnetfelt eller avbøtende tiltak for å redusere magnetfelt er dermed ikke et tema som vurderes nærmere for denne kraftledningen. NVE vurderer at 132 kV-ledningen er planlagt med akseptabel avstand til bebyggelse på strekningen. NVE vil derfor ikke omtale direkte konsekvenser for bebyggelse for den enkelte delstrekning. Indirekte virkninger for bebyggelsen i form av visuelle virkninger er omtalt under trasévurderingene i kap. 8.4.

Under fuktig vær vil man kunne høre støy fra kraftledninger i form av knitrelyder. Dette er partielle utladninger fra linene til luften som ligger rundt disse, også kalt koronastøy. I henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, anbefales det at grenseverdier for industristøy i T-1442 benyttes for store anlegg knyttet til kraftoverføringsanlegg. Grenseverdien er 50 dB(A). Ifølge konsekvensutredningen forventes det ikke at støy vil gi nevneverdige ulemper for bebyggelsen langs kraftledningen. NVE anser ikke støy å gi vesentlige virkninger for nærområdene til ledningen, og støy vil ikke ha avgjørende betydning for trasévurderingene.

Landbruk

Oppland Energi har utredet konsekvenser for jord-, skogbruk og beite. Av fagrapporten går det fram at konsekvensene i området i første rekke er knyttet til endrede driftsforhold på berørt jordbruksareal og enkelte skogteiger. Mastepunkter på dyrket mark vil gi arronderingsmessige ulemper og gjøre forholdene med maskinell drift noe mer ugunstige. I bratte skogslier med små skogteiger vil en kraftledning medføre ulemper ved bruk av skogsmaskiner.

De ulike traseene går i hovedsak gjennom lite produktive utmarksområder. Unntakene er Eglum, vestsiden av Sagdalen, øvre del av Rustdalen og enkelte steder mellom Nørdre Ruste og Skjellom, samt Koia, Plassen, Knarrom og Øvre Ruste, og Lihaug-Myrin. Selve arealbeslaget knyttet til kraftledningen er lite og uten vesentlig betydning for landbrukets ressursgrunnlag i området.

Det er en del sau og noe storfe på utmarksbeite i området, men det forventes ingen konsekvenser utover noe støy og mulig forstyrrelse av beitedyrene i anleggsfasen.

Traséalternativene vurderes i fagrapporten til å ha ubetydelig til middels negativ konsekvens for landbruket, slik at ulempene med tiltaket totalt sett kan vurderes som små. Konsekvensene for den enkelte grunneier kan allikevel vurderes som betydelige i form av driftsulemper og båndlagt areal.

I tillegg til den direkte påvirkningen på landbruket, vil kraftledningen gi visuell påvirkning på kulturlandskapet og bebyggelse i dette landskapet. Dette omtales under temaet visuelle virkninger for hver enkelt delstrekning.

Statens landbruksforvaltning påpeker at det er alternativ 3 som kommer best ut med mht. virkning på landbruksinteresser. Alternativ 1 og 2 gir likevel ikke negative konsekvenser i et slikt omfang at dette bør være avgjørende for trasévalget. Statens landbruksforvaltning oppfordrer til bruk av avbøtende tiltak som nevnt i konsekvensutredningen.

NVE konstaterer at landsbruksinteressene blir minst berørt ved traséalternativ 2. NVE mener at det ved detaljprosjektering av traseene vil være rom for mindre justeringer for reduserte direkte ulemper for landbruksinteresser. Slike tilpasninger kan være plassering av mastepunkt i eiendoms-grenser osv., som i minst mulig grad beslaglegger dyrket mark. Dette vil det være mulig å gjøre innenfor rammene av en eventuell konsesjon.

Vurdering av omsøkte traséalternativer

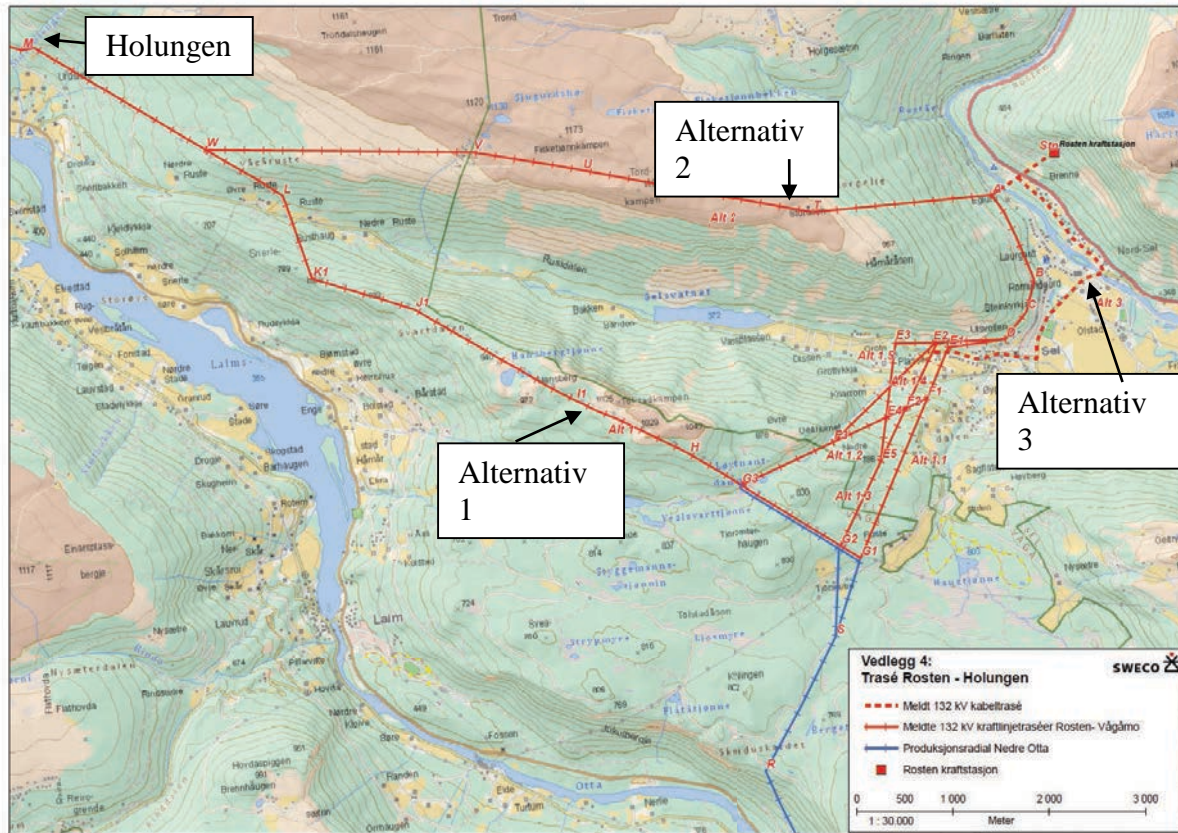
I dette kapitlet vil de omsøkte traseene beskrives og vurderes hver for seg med tanke på konsekvenser og fagtema. Omtalen av de omsøkte traseer og løsninger er oppdelt i 2 hovedseksjoner:

- Fra Rosten kraftverk til Holungen
- Fra Holungen til Vågåmo transformatorstasjon

NVE vil vurdere miljøkonsekvensene for hver enkelt delstrekning av de omsøkte traseene. Temaene som omtales er visuelle virkninger, naturmangfold og verneområder.

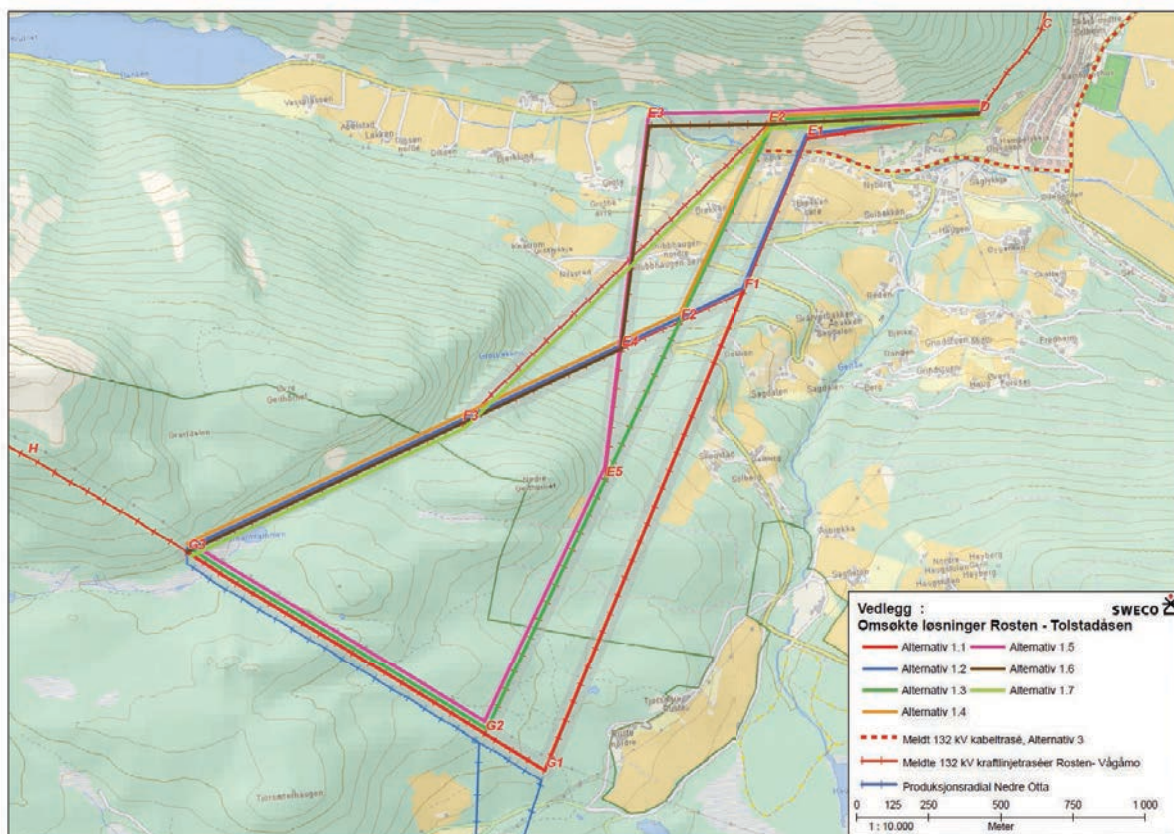
Omsøkte traseer fra Rosten kraftverk til bekken Holungen

Omsøkt trasé 1 og 3 fra Rosten kraftverk til bekken Holungen (TOLSTADÅSEN)



Figur 5: Omsøkte alternativ 1 og 3

Alternativ 1 vil krysse dalen fra planlagte Rosten kraftverk og over til vestsiden ved Eglum (pkt. A). Det er bedt om vurdering av et nytt kraftverksutløp 1,3 km lengre opp i Lågen. Dersom det er aktuelt omsøkes også et nytt alternativ ut fra Rosten kraftverk. Kryssingen over Lågen vil bli ca. 1 km lengre nord for det opprinnelige alternativet. Deretter vil traseen gå parallelt med den eksisterende 22 kV kraftledningen og jernbanen frem til Ulsvollen. Som et alternativ til luftledning på denne strekningen er det omsøkt et alternativ med jordkabel, alternativ 3. Trasealternativ 3 vil gå som jordkabel ut fra kraftverket og videre langs veien Strand, frem til fylkesvei 438. Traseen følger deretter fylkesvei 438 over broen og frem til pkt. E2 ved Koia. Fra Koia er traséalternativ 1 mot Vågåmo omsøkt.



Figur 6: Omsøkte traseer fra Koia til Tolstadåsen. De to blå alternativene er omsøkt i forbindelse med tilleggsutredningene

På strekningen mellom Ulsvollen/Koia og Tolstadåsen er 7 alternativer omsøkt, omtalt som alternativ 1.1-1.7, hvorav alternativ 1.1-1.4 og 1.7 var omtalt i den opprinnelige søknaden. Alternativ 1.5 og 1.6 ble omsøkt i forbindelse med tilleggsutredningene etter krav fra NVE. Traséalternativ 1.1 går i tilnærmet rett linje fra Koia over til Tolstadåsen og er det alternativet som krysser dalen lengst øst. Alternativ 1.2 vil følge samme trasé som alternativ 1.1 til midt i dalsiden, der ledningen føres på skrått inn i skaret mellom Nedre- og Øvre Geithornet. Traséalternativ 1.3 går litt lengre vestover ved Koia før det krysser dalen, nesten parallelt som alternativ 1.1, bare litt lengre vest. Alternativ 1.4 krysser dalen fra samme sted som alternativ 1.3 frem til midt i dalsiden der ledningen føres på skrått inn i skaret mellom Nedre- og Øvre Geithornet. Trasé 1.5 krysser dalen litt vest for Koia og krysser skrått over til den møter traseen for alternativ 1.3 og følger denne opp til Tolstadåsen. Alternativ 1.6 krysser dalen på samme sted som alternativ 1.5 frem til midt i dalsiden der traseen legges inn i skaret mellom Nedre- og Øvre Geithornet. Det siste omsøkte alternativet for kryssing av dalen er alternativ 1.7 som går fra Koia skrått vestover og rett inn i skaret mellom Nedre- og Øvre Geithornet.

De omsøkte traseene vil møte eksisterende 66 kV kraftledning på Tolstadåsen og den nye 132 kV kraftledningen Rosten-Vågåmo vil følge denne frem til Rusten. Mellom Rusten og bekken Holungen (W og M) har Oppland Energi søkt om å legge 132 kV ledningen på nordsiden av den eksisterende 66 kV ledningen, for å øke avstand til bebyggelse med ca. 28 meter. Boligene her ligger ca. 65-90 meter unna den opprinnelig meldte traseen. Omlegging til nordsiden innebærer to ekstra kryssinger av 66 kV ledningen og en ekstrakostnad på 300 000 kroner.

Oppland Energi har i tilleggssøknaden klargjort at de prioriterer alternativet som følger traseen alternativ 1.5 på strekningen mellom Koia og Tolstadåsen på lik linje med hovedalternativ 2 over Tordkampen (se figur 5).

Visuelle virkninger

Fra Rosten kraftverk krysser kraftledningen, etter alternativ 1, Lågen og møter eksisterende 22 kV kraftledning og følger denne langs jernbanetraseen rundt foten av Håmaråsen. I tilleggssøknaden er det søkt om et alternativ som krysser Lågen lengre opp, i tråd med at utløpet fra kraftverket er omsøkt lengre opp. Aksjonskomiteen i Sel er bekymret for at parallellføringen av 22 kV ledningen og 132 kV ledningen vil gi et ryddebelte på 60 meter eller mer ettersom terrenget er skrått. Konsekvensutredningen gjennomført av Link Landskap skriver at ryddebeltet ved parallellføringen vil bli utvidet til 35 meter, noe som vil øke synligheten av ledningene også fra lange avstander. Etter NVEs vurdering vil en parallellføring samle de visuelle inngrepene, selv om ryddebelte vil være bredere enn ved kun en ledning. NVE konstaterer at ledningsføringen rundt Håmaråsen vil være synlig fra det flate området på Sel. Kamouflering av liner og skånsom skogrydding i traseen kan være med på å dempe de visuelle virkningene. I kap. 8 vurderer NVE avbøtende tiltak.

Aksjonskomiteen viser til at Sel karakteriseres av natur- og kulturlandskapet og er sterkt identitetsskapende. Forholdet til Sigrid Undset og filmatiseringen av Kristin Lavransdatter trekkes frem som viktige momenter av aksjonskomiteen. En kraftledning i dette kulturlandskapet vil, ifølge aksjonskomiteen, redusere opplevelsen av gammel kultur i et flott landskap. Riksantikvaren fraråder sterkt at det gis konsesjon til alternativ 1, fordi de mener de visuelle virkningene fra kulturmiljøene Laurgard, Romundgard og Gammel Skårå er så store. Avstanden fra 22 kV-ledningen til Romundgard er ca. 460-480 meter og Laurgard noe nærmere. NVE er enig i at kraftledningen vil være synlig fra mange av de nevnte kulturmiljøene, men NVE mener at kraftledningen vil ha god bakgrunnsdekning. Samtidig vil ledningen følge parallelt med eksisterende 22 kV ledning, noe som gjør at de visuelle virkningene er samlet. NVE er ikke enig i at de visuelle virkningene fra kulturmiljøene er så store at det ikke kan gis konsesjon til traséalternativ 1.

Traséalternativ 3 er omsøkt som jordkabel i vei og vil dermed ikke få noen visuelle konsekvenser annet enn i anleggsperioden. NVE kan ikke se at en jordkabel anlagt i vei eller veiskulder skal medføre visuelle konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. NVE er derfor ikke enig i Riksantikvarens vurdering av at alternativ 3 med jordkabel gjennom Sel sterkt bør frarådes med tanke på visuelle virkninger for kulturmiljø.

Forbi Ulsvollen går traseen over et parti med åpen rasur. For å unngå en mast i rasuren må mastene være høyere og ha større dimensjoner. NVE konstaterer at mastene over rasuren vil være større og vil dermed være mer synlige. NVE mener at de visuelle virkningene er større fra kulturmiljøene Øygarden og Ulsvoll som ligger der Rustdalen møter hoveddalføret på Selvollene, enn fra Laurgard og Romundgard. I dette området vil ledningen krysse Rustdalen/Sagdalen og ikke lengre ha bakgrunnsdekning.

Konsekvensutredningen mener alle de omsøkte kryssingene ved Ulsvollen/Koia innebærer konflikt med bebyggelse og kryssing av åpent kulturlandskap og gir disse fem alternativene samme konsekvens totalt sett for området, middels negativ konsekvens. I tillegg vil fjernvirkning av det hellende terrenget gjøre at kraftledningen blir synlig fra store områder. Kraftledningen går på tvers av landskapsformene i Rustdalen ved Koia og oppover Sagdalen. Ledningen bryter den naturlige siktlinjen øst-vest gjennom dalen og får fokus i et helhetlig, åpent og oversiktlig kulturlandskap. Aksjonskomiteen i Sel er bekymret for utbygging av kraftledninger gjennom bygda og de mener de visuelle virkningene vil ødelegge for kommende generasjoner. NVE mener de visuelle virkningene av kraftledningen er størst i området der kraftledningen skal krysse Rustdalen/Sagdalen, men at de visuelle virkningene ikke er til hinder for kryssing av Rustdalen/Sagdalen.

Tilleggsutredningen, der to nye alternativ (alternativ 1.5 og 1.6) for kryssing av Sagdalen er vurdert, konkluderer med at de to nye alternativene har en bedre lokalisering enn de tidligere omsøkte alternativene. Fagutreder vurderer konsekvensen for alternativ 1.5 og 1.6 til å være liten negativ. Det er gjort en rangering av de alternative kryssingene der alternativ 1.6 (nytt alternativ) er vurdert som det mest fordelaktige for landskapsbilde. Deretter er alternativene rangert som følger: 1.5 (nytt alternativ), 1.7, 1.4, 1.2, 1.3 og alternativ 1.1 som det dårligste alternativet. Alternativ 1.5 og 1.6 innebærer ifølge konsekvensutredningen liten negativ konsekvens for landskapet i Gudbrandsdalen. Mens de andre fem alternativene er vurdert til å gi middels negativ konsekvens for Gudbrandsdalen. Alternativ 1.5 vurderes av fagutreder å være en lite eksponert kryssing på tvers av dalføret. Ledningsføring forbi Nedre Geithornet gir en dempet silhuettvirkning. Traséalternativ 1.6 mener

fagutreder også er en lite eksponert kryssing på tvers av dalføret. Linjeføringen inn mellom Nedre- og Øvre Geithornet ligger fint i terrenget og gir ingen silhuettvirkning. Fagutreder mener derfor at alternativ 1.6 har minst konsekvenser for landskapet. Fylkeskommunen mener alternativ 1.5 mellom Koia og Tolstadåsen er bedre for kulturlandskapet enn de andre alternativene som er fremmet i dette området. NVE er enig i konsekvensutredningen sin vurdering av at alternativ 1.6 gir minst visuelle virkninger i landskapet.

Ved alternativene 1.3-1.7, som krysser dalen lengre vest ved Koia, vil man øke avstanden til boligene som ligger i Råket. Ledningen går bak husene i Råket, som har utsyn ut over dalen. NVE mener det er positivt å skape størst mulig avstand mellom ledningen og eksisterende bebyggelse.

Fra Tolstadåsen og frem til Snerlehøe går ledningen gjennom skogsterreng, parallelt med eksisterende 66 kV ledning og er lite synlig fra bebyggelse. Fra Snerlehøe krysser ledningen Rustdalen ved Vågåruste og følger den eksisterende 66 kV ledning frem til bekken Holungen. Etter NVEs vurdering er de visuelle virkningene av ledningen på denne strekningen små. Ledningen føres parallelt med den eksisterende ledningen som gjør at man samler inngrepene. Mellom Ruste og bekken Holungen har Oppland Energi omsøkt en løsning der 132 kV ledningen legges på nordsiden av den eksisterende 66 kV ledningen. Etter NVEs vurdering vil en slik kryssing medføre visuelle virkninger i form av to ekstra høye master. Avstanden til bebyggelsen vil økes og NVE mener det totalt sett er med på å redusere de visuelle virkningene.

NVE er enig i at traséalternativ 1 mellom Rosten kraftverk og Tolstadåsen vil være synlig fra store områder. Ledningen går på tvers av landskapsformene i Rustdalen og Sagdalen, noe som gjør at ledningen blir mer synlig i landskapet. NVE konstaterer at traséalternativ 1.5 og 1.6 vurderes av fagutreder å gi minst visuelle virkninger for Gudbrandsdalen. NVE mener at de visuelle virkningene ikke er til hinder for fremføring av kraftledningen etter alternativ 1 og er enig i konsekvensutredningen sin vurdering i at alternativ 1.6 visuelt sett er best ved kryssing av Rustdalen/Sagdalen.

Naturmangfold

Traseene kommer ikke i konflikt med verneområder på delstrekningen. De største kvalitetene i området knytter seg til naturtypelokaliteten nord for Koia og Ulsvollen, og to hekkelokaliteter for hubro. Naturtypelokaliteten har et relativt stort mangfold av sjeldne og kravfulle billearter knyttet til gamle lauvtrær og dødt trevirke. Naturverdiene er særlig sårbare for hogst av lauvtrær, og alle hogstingrep frarådes så sant det ikke er laget en detaljert forvaltningsplan med fokus på bevaring av naturverdiene. Ifølge tilleggsutredningen kan det la seg gjøre å bygge ledningen uten å komme i fysisk berøring med naturtypelokaliteten. Med denne bakgrunn er det konkludert med at de aktuelle alternativene vil få ubetydelig til ingen konsekvens for naturverdiene knyttet til lokaliteten. Alternativene som krysser Rustdalen/Sagdalen lengst øst er vurdert å gi minst virkninger for naturmangfold. Alternativ 1.1, 1.3 og 1.5 er rangert som alternativene som med minst virkninger for naturmangfold. Dette er i hovedsak basert på at man øker avstanden til en hubrolokalitet ved Øvre Geithornet. Alternativ 1.2, 1.4, 1.6 og 1.7 er vurdert å gi større konsekvenser for naturmangfold. Hubro er en art som er sårbare for forstyrrelser og NVE mener at anleggsfasen er det viktigste momentet å ta hensyn til med tanke på virkninger for hubro. Aktivitet og inngrep i anleggsfasen kan medføre at hubro trekker bort fra området. Hekke- og yngletiden er en spesielt sårbar periode. Hubro hekker tidlig på våren og forskyvelse av anleggsarbeidet kan redusere mulige konflikter. NVE vil i kapittel 8 vurdere avbøtende tiltak og vilkår.

Ved Grote søre og øverst i Rustdalen er det registrert en utvalgt naturtype i form av slåttemark, jf. forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. I handlingsplanen for slåttemark fremgår det at gjengroing, intensivt bruk og utbygging utgjør den største trusselen for naturtypen. Generelt sett kan NVE ikke se at en kraftledning med kun mastefester som direkte inngrep kan påvirke målet om å holde slåttemark i hevd. NVE konstaterer at slåttemarken som er registrert ved Grote søre og i Rustdalen vil ikke være i konflikt med den omsøkte traseen.

Fylkeskommunen mener at ut fra et hensyn til friluftsliv, jakt og naturvern fremstår traséalternativene over Toldstadåsen som best. NVE konstaterer at konsekvensutredningen mener at konsekvensene for biologisk mangfold er mindre for alternativet over Tordkampen (alternativ 2) enn over Tolstadåsen.

Omsøkt trasé 2 fra Rosten kraftverk til Holungen (TORDKAMPEN)

Alternativet krysser Lågen som omsøkt etter alternativ 1, frem til pkt. A. Derfra vil traseen gå opp fjellsiden til punkt T sør for Storåsen. Traseen legges i dalføret frem til punkt V på vestsiden av Fisketjønnkampen. Fra punkt V legges traseen på skrått ned til punkt W ved Vågåruste. Herfra vil ledningen gå på nordsiden av den eksisterende 66 kV-ledningen frem til Holungen.

Visuelle virkninger

Landskapet nordover i Gudbrandsdalen er preget av de bratte, skogkledde dalsidene og Gudbrandsdalslågens løp som gir form til dalen. Her følger E6 og jernbanen elva og spesielt E6 får stort fokus i det trange landskapsrommet. Kraftledningen vil medføre en ny ryddegate i Horgelia som fremheves i den skogkledde dalsiden. Ledningen går nordøst for Håmåråsen, som gjør at ledningen ikke blir synlig fra Sagdalen. Opp mot Storåsen blir ledningen mer synlig fordi den blir liggende i silhuett. Etter NVEs vurdering er synligheten av ledningen fra bosettingen på Sel begrenset. Man vil se ledningen når man kjører nordover på E6.

Fra høyereliggende områder ved Horgesætrin, Horgenose og Blåhøye vil kraftledningen utgjøre et nytt teknisk inngrep, selv om den i stor grad unngår å bryte horisonten fra disse områdene. Her er det stor skalalandskap, med god utsikt over omkringliggende daler og høyfjellsområdet. Konsekvensutredningen mener kraftledningen har størst negativ effekt i landskapet sør for Storåsen, Tordkampen og Fisketjønnkampen. Kraftledningen vil også være et fremmedelement i et landskap som er preget av urørt natur og få tekniske inngrep. Traseen ned mot Vågåruste innebærer også et nytt inngrep i urørt terreng. Fra Ruste er det søkt å legge 132 kV ledningen på nordsiden av eksisterende 66 kV ledning frem til Holungen for å øke avstanden til bebyggelse.

Fylkesmannen i Oppland mener at alternativ 2 (Tordkampen) har fått for lav konfliktvurdering i konsekvensutredningen. Fylkesmannen mener at kraftledningen vil få stor negativ konsekvens for Tordkampen og vil være svært konfliktfylt for landskapet. Oppland Energi mener at den samlede konklusjonen i fagutredningen for landskap er korrekt ut fra de vurderingene som er gjort for hvert enkelt delområde. Oppland Energi påpeker at i henhold til metodikken er det ikke gitt at "stort negativt omfang" for landskap medfører "stor negativ konsekvens". For å være i kategorien "stor negativ konsekvens" må område som vurderes ha en verdi som kjennetegnes av å ha spesielt gode visuelle kvaliteter sammenliknet med det som er vanlig i et større område/region, eller at landskapet er unikt i nasjonal sammenheng. Etter Oppland Energi sin oppfatning er dette ikke tilfelle med det aktuelle området. NVE konstaterer at Fylkesmannen er uenig i fagutreders vurderinger av konsekvensen for Tordkampen. En kraftledning i dette området vil bli synlig og vil påvirke opplevelsen av det urørte området. NVE er allikevel enig med fagutreders og Oppland Energi sin vurdering av konsekvensen for landskapet ved Tordkampen. Vi kan ikke se at landskapet er unikt i nasjonal sammenheng eller har spesielt gode visuelle kvaliteter sammenlignet med andre steder i regionen.

Både Helge Syversen, Colin Johansen, Kato Bergli, Ola Rosten, Turid og Per Øen påpeker at området ved Tordkampen er et uberørt område som brukes mye til friluftsliv. Det påpekes at en kraftledning i den uberørte naturen vil være svært synlig og skjerme utsikten. De mener at kraftledningen bør gå over Tolstadåsen (etter alternativ 1) i stedet, der det allerede går en ledning i dag. På den måten kan Tordkampen fortsette å være et område uten inngrep. Kraftledningen vil medføre visuelle ulemper ved utøvelse av friluftsliv og for hyttene ved Horgen. NVE mener at de visuelle virkningene for hyttene ved Horgen kan reduseres ved at traseen tilpasses terrenget, slik at mastene ikke står i silhuett mot horisonten. Tilleggsutredningen peker på mulige avbøtende tiltak for alternativet over Tordkampen. Det anbefales bruk av komposittisulatorer som er mindre enn glassisulatorer og dermed er mindre synlige. Videre foreslås det at komposittisulatorene er grå, ettersom mastene fra mange synsvinkler vil fremtre med himmelbakgrunn. Traversene kan ifølge tilleggsutredningen være fargede, over skoggrensen vurderes galvaniserte ståltraverser å være minst synlig. Det foreslås å benytte mattet line fra kraftstasjonen frem til punkt T. NVE vil i kap. 8 vurdere avbøtende tiltak.

NVE konstaterer videre at fylkeskommunen i Oppland vurderer traseen over Tordkampen som best med hensyn til kulturminner og kulturlandskap. Konsekvensutredningen rangerer alternativ 2 over Tordkampen som det alternativet med minst visuelle virkninger for fremføring av kraftledningen.

NVE er enig med utreders vurdering fordi kryssingen av bosettingsområdene på Sel vil gi større visuelle virkninger fra flere områder der folk bor og oppholder seg.

Naturmangfold

Traseen kommer ikke i direkte konflikt med områder vernet etter naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven eller verneplan for vassdrag. Den vil imidlertid berøre et område som ifølge Naturbase har vært vurdert for vern, Horgelia. Kartleggingen av biologisk mangfold fra 2007 og 2008, bekreftet at områdets verneverdi er knyttet til bekkekløften langs Roståa. Colin Johansen påpeker at Fylkesmannen kartlegger bekkedaler og tilfallede områder med hensyn til vern av viktige biotoper, og Roståa er en av disse. Han mener vern av slik natur er av nasjonal betydning. Oppland Energi mener at uttalelsen kommenterer en trasé som går langs Roståa og innover Tronddalen, dette alternativet er ikke omsøkt. NVE konstaterer at alternativ 2 i søknaden går over Tordkampen, og ikke langs Roståa. Konsekvenser for biotoper langs Roståa faller dermed bort.

Trasé 2 berører inngrepsfrie naturområder i området nord for Tordkampen. En kraftledning i dette området vil medføre et samlet tap av INON sone 2 på 5,2 km². Konsekvensutredningen mener alternativ 2 gir middels negativ konsekvens for verneområder og inngrepsfrie naturområder. Fylkesmannen i Oppland konstaterer at ingen av alternativene berører eksisterende eller planlagte verneområder, men at traséalternativ 2 berører INON ved Tordkampen. Fylkesmannen påpeker at slike områder ut fra nasjonale retningslinjer har svært stor verdi og at det har høy prioritet å skjerme slike områder fra inngrep. Det vises til at det er et bærende prinsipp i arealplanlegging at tiltak som krever terreng- og naturinngrep skal legges i og til områder som allerede er berørt av inngrep. NVE konstaterer at traseen vil medføre tap av inngrepsfri natur.

Fagutredningen mener konsekvensene for naturtyper, flora og fauna i anleggsfasen forventes å bli små, med unntak av mulig forstyrrelse av hekkende kongeørn i Håmåråsen og næringsøkende hubro. Kraftledningen vil komme innenfor influensområdet til mulige hekkeplasser for kongeørn og hubro. Ledningen vil i størst grad berøre næringsområder for kongeørn, som forventes å bruke dalsidene og fjellområdene nord for Rustdalen. Hubro hekker trolig i området ved Steinkyrkja og kraftledningen ligger sannsynligvis ovenfor de viktigste jaktområdene. Konsekvensen for kongeørn og hubro antas å være henholdsvis middels negativ og liten til middels negativ. Samlet konsekvensgrad er ifølge konsekvensutredning middels negativ. Ola Rosten opplyser om at det er observert kongeørn rundt Tordkampen, mye tyder på at den hekker i området. Helge Syversen påpeker at kraftledninger hvert år tar livet av ryer og trekkfugler. NVE mener det alltid vil være en fare for at fugler kan kollidere med kraftledninger, men vurderer kollisjonsfaren for hubro og kongeørn som relativt liten for den omsøkte ledningen. Etter NVEs vurdering er elektrokusjon av hubro ikke en problemstilling for en 132 kV kraftledning.

Rydding av traseen vil kunne påvirke gammelskoglokaliteten øverst i Horgelia, med tilhørende effekter på bestandene av rødlistede vedboende sopp. Colin Johansen peker på at dalsiden vest for elva er viktige beite- og trekkområde for hjortedyr og storfugl og viktig yngleområde for gjøk. Johansen tar sterk avstand fra forslaget om å legge kraftledningen opp Horgelia gjennom Trondalen. Ola Rosten mener montering av ledningen vil medføre uopprettelige sår i naturen ved bruk av kjøretøy. Dersom det gis konsesjon til ledningen kan det settes vilkår om en miljø-, transport-, og anleggsplan der det skal beskrives og tas hensyn til landskap og miljø.

NVE kan ikke se at virkninger for naturmangfold alene vil være til hinder for fremføring av kraftledningen etter traséalternativ 2.

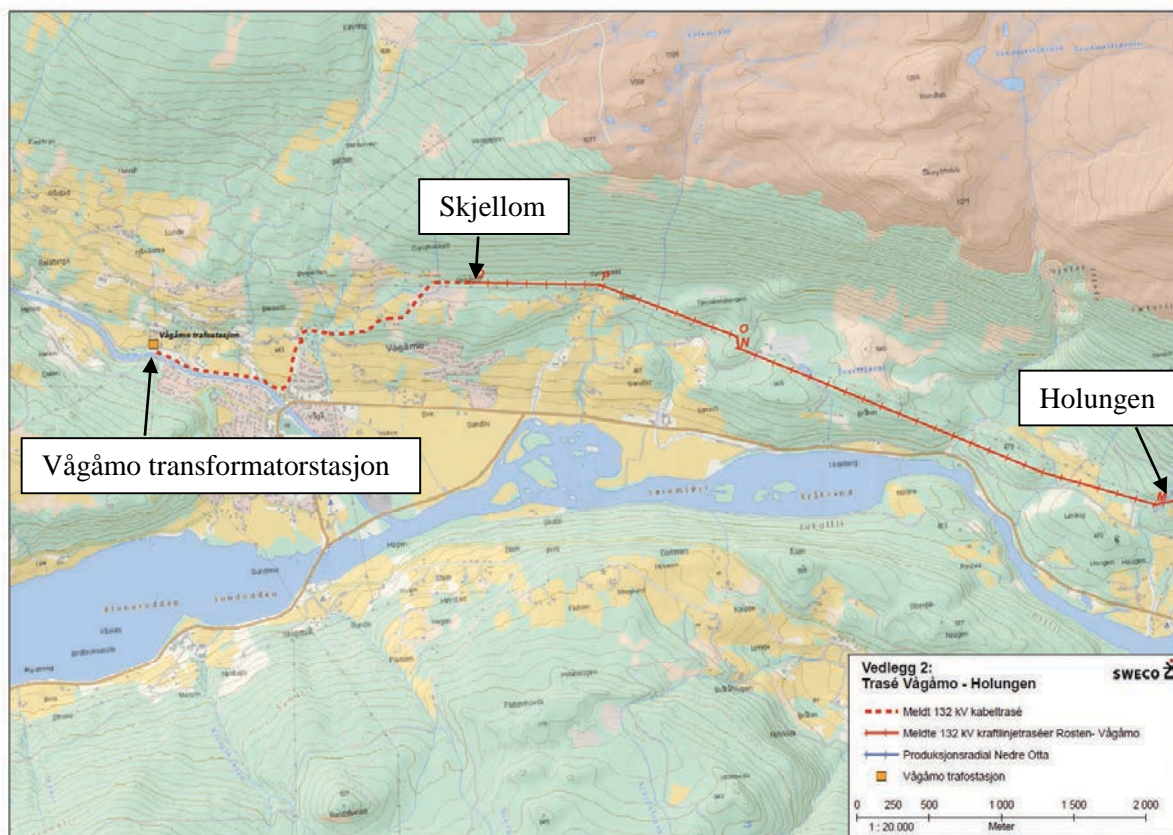
Oppsummering av trasévurderinger fra Rosten kraftverk til Holungen

Mellom Rosten kraftverk og bekken Holungen (M) er det omsøkte to alternative hovedtraseer. Alternativ 1 går fra Rosten kraftverk, langs Håmårås til Koia. Fra Koia og over til Tolstadåsen er det omsøkt syv forskjellige traseer. Fra Tolstadåsen følger kraftledningen eksisterende 66 kV ledning frem til Holungen. Etter NVEs vurdering vil en kraftledning etter alternativ 1 bli godt synlig ved kryssing av Rustdalen/Sagdalen. NVE mener at alternativ 1.6 gir minst visuelle virkninger. Alternativ 1.5 er det alternativet som gir minst virkninger for naturmangfold. Alternativ 3 er jordkabel mellom Rosten kraftverk og Koia. Alternativ 3 er det lengste traséalternativet med ca. 24 km. Bruken av jordkabel i dette alternativet øker

kostnadene for kraftledningen betraktelig. NVE kan ikke se at fordelene, i form av reduserte visuelle virkninger, med alternativ 3 veier opp for den økte kostnaden. Alternativ 1 er ca. 5 km lengre enn alternativ 2.

Alternativ 2 går fra Rosten kraftverk over Tordkampen frem til bekken Holungen. Traséalternativ 2 vil medføre tap av INON. Området over Tordkampen er uberørt og har ingen tekniske inngrep, annet enn hytteområdet på Horgesætrin som ligger lengre nord. Alternativ 1 krysser bosettingsområdene på Sel og ledningen vil være synlig fra mange steder der folk bor og oppholder seg. NVE mener derfor de visuelle virkningene av alternativ 1 er større enn for alternativ 2 på strekningen mellom Rosten kraftverk og bekken Holungen. Etter NVEs vurdering er ulempene med inngrep i INON mindre enn de visuelle virkningene ledningen vil kunne medføre for lokalsamfunnet på Sel. Alternativ 2 vurderes totalt sett til å gi minst negative virkninger for allmenne interesser.

Omsøkte trasé fra Holungen til Vågåmo transformatorstasjon



Figur 7: Omsøkt trasé mellom bekken Holungen og Vågåmo transformatorstasjon

Mellom bekken Holungen og Vågåmo transformatorstasjon har Oppland Energi omsøkt den samme traseen for alternativ 1, 2 og 3. Ved Holungen er det søkt om å krysse den eksisterende 66 kV ledningen slik at ledningen går på sørsiden av eksisterende ledning. Traseen vil følge eksisterende 66 kV ledning på sørsiden frem til Tjørndalshaugen, der 132 kV ledningen krysser 66 kV ledningen og går på nordsiden frem til Skjellom. Fra Skjellom til Vågåmo transformatorstasjon planlegges det å legge en ca. 2,5 km lang 132 kV jordkabel, fordi det ikke er plass til å fremføre ledningen som luftledning. Det bygges en kabelmast ved Skjellom og jordkabelen legges over myren til Øygardsveien og følger denne veien ned til Blessom. Kabelen legges så langs jordene ned til Øygardsveien og videre langs Kvernvegen frem til Vågåmo transformatorstasjon.

Visuelle virkninger

Langs Ottadalen går kraftledningen gjennom lange strekninger med skogsterreng, særlig i den østre delen av traseen. Traseen følger hovedretningen i dalføret, med ledningsføring over mindre koller og hauger, i lange rette strekk. En parallellføring med eksisterende ledning medfører utvidelse av eksisterende ryddegate og fremhever ledningen i landskapet i forhold til i dag. Sett fra sørsiden av Ottadalen og Sjørdalen får man oversikt over lengre strekninger av traseen der ledningen er synlig i landskapet. Landskapet har stor skala og et sammensatt landskapsbilde, med en relativt stor tåleevne for inngrep. Der kraftledningen passerer åpne partier med dyrket mark og bebyggelse gjør nærvirkningen ledningen spesielt synlig. Utenom dette går kraftledningen over store strekninger med skog som allerede er preget av inngrep, som den eksisterende kraftledningen og skogsbilveier. Fra Skjellom til transformatorstasjonen i Vågå går kraftledningen i jordkabel og vil gi minimale konsekvenser for landskapet. NVE konstaterer at ledningen vil kunne sees fra større områder, men vurderer at de visuelle virkningene er begrenset ettersom den omsøkte ledningen går parallelt med en eksisterende kraftledning og i stor grad kamufleres av skog.

Naturmangfold

Traseen kommer ikke i konflikt med områder vernet etter naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven eller verneplan for vassdrag. Traseen medfører ingen reduksjon av INON.

Konsekvensutredningen vurderer konfliktnivået med naturmangfold å være lavt på strekningen mellom Holungen og Vågåmo transformatorstasjon. Berørte naturtyper og viltlokaliteter antas å bli lite berørt av tiltaket. Ledningen vil berøre Svartjønne, en naturtypelokalitet som konsekvensutredningen har gitt middels verdi. Området er preget av eksisterende inngrep, men det er skogsbilveier rundt lokaliteten og NVE konstaterer at den eksisterende ledningen i dag krysser Svartjønne. NVE anser mulige ulemper for naturtypelokaliteten som relativt små. Det forutsettes at det så langt det er mulig unngås mastefester i naturtypen.

Oppsummering av trasévurderinger fra Holungen til Vågåmo transformatorstasjon

På denne strekningen er kun én trasé omsøkt. På den siste biten inn mot Vågåmo transformatorstasjon må det legges jordkabel, fordi det ikke lar seg gjøre å komme frem med en luftledning. Fra Holungen og frem til der ledningen legges som jordkabel går den omsøkte traseen parallelt med en eksisterende kraftledning. Ved Tjørndalshaugen har Oppland Energi søkt om å krysse den eksisterende kraftledningen for å øke avstanden til boliger. NVE mener de visuelle virkningene vil bli begrenset, selv om man vil få et bredere ryddebelt. Etter NVEs vurdering vil ikke den omsøkte traseen få vesentlig betydning for naturmangfold eller kulturminner/kulturmiljø. Etter NVEs vurdering er traseen mellom Holungen og Vågåmo transformatorstasjon en god trasé landskapsmessig, med små virkninger for omgivelsene og allmenne interesser.

Utvidelse av Vågåmo transformatorstasjon

Oppland Energi søker om tillatelse til å utvide det eksisterende 132 kV koblingsanlegget i Vågåmo transformatorstasjon med et nytt felt. Det er tilstrekkelig med plass på stasjonsområdet for denne utvidelsen. Dette tiltaket er tilstrekkelig for innmating av kraften fra Rosten kraftverk. Statnett vil eie og drifte det nye bryterfeltet i likhet med resten av stasjonen. Anlegget er beregnet til å koste 2,4 millioner kroner. NVE vurderer konsekvensene ved utvidelsen som ubetydelige, og konstaterer at ingen høringsinstanser har hatt kommentarer knyttet til dette anlegget.

Samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold

Naturmangfoldloven § 8, 1. ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på konsekvensutredningen med underliggende fagrappporter og tilleggsutredninger, nærmere beskrevet i kap. 6.3.2 ovenfor. NVE vurderer kunnskapsgrunnlaget om landskap, naturtyper og fugl som berøres av tiltaket som godt og i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8 vurdert opp mot risikoen for

skade på naturmiljøet. NVE har i kapittel 7.4 under de omsøkte traseene vurdert konsekvensene for naturmangfold for den enkelte trasé.

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep. NVE vil vurdere den samlede belastning for naturmangfold for både Rosten kraftverk og ledningen Rosten-Vågåmo som er gjensidig avhengige prosjekter.

NVE har til behandling flere kraftverksprosjekter som ligger i nærheten av Rosten og som vil berøre Lågen og/eller sidevassdrag. De mest omfattende planene gjelder Nedre Otta kraftverk som er planlagt med en installert effekt på 94 MW og som vil produsere 387 GWh. Det mest omfattende utbyggingsalternativet vil utnytte fallet fra inntaket til Eidefossen kraftverk i Ottaelva og til Lågen ved Einangen, og vil innebære redusert vannføring på en ca. 18 km lang elvestrekning. Det er også flere søknader om bygging av små kraftverk, som Ryddøla, Fagerliåe, Skjerungsåa, Kåja og Ula. De omsøkte kraftverkene befinner seg på ulike stadier i konsesjonsbehandlingen. NVE har i 2012 gitt Statnett konsesjon til ny transformator i Vågåmo transformatorstasjon. Av andre planlagte nettanlegg i regionen har NVE til behandling tilknytning av Nedre Otta vannkraftverk. NVE vurderer at omsøkt kraftledning ikke er i samme område som andre nettanlegg i regionen utover nevnte ledning fra Nedre Otta kraftverk, og det er av den grunn ikke behov for en vurdering av samlet belastning på naturmangfold som inkluderer disse anleggene.

I forbindelse med utbyggingsplanene for Rosten kraftverk har det særlig vært fokusert på virkningene av sterkt redusert vannføring i Lågen og konsekvenser for fisk og vannlevende organismer. Ved en eventuell utbygging, mener NVE det bør legges vekt på å sikre kontinuitet i vassdraget og unngå inngrep på viktige fiskestrekninger så langt det er mulig. Kraftverksutløpet er derfor foreslått flyttet ca. 1,3 km lenger opp i elva, ovenfor de viktigste gyte- og oppvekstområdene for harr og ørret, slik at disse ikke blir påvirket. Det anbefales også installert en omløpsventil i kraftverket for å opprettholde tilstrekkelig vannføring nedstrøms i tilfelle utfall. Søker har videre gått bort fra planene om intermitterende drift av inntaksmagasinet som ville ha gitt sterkt vekslende vannføringer over korte tidsrom. Andre forhold av betydning gjelder planlagt inntak av sideelva Fagerliåe som vil påvirke en bekkekløft som er klassifisert som svært viktig. Inngrep i dette området vil kunne påvirke artsmangfoldet og medføre reduserte bestander for sårbare og nær truede lavarter. En gjennomgang av de andre omsøkte utbyggingsplanene i nærområdet til Rosten viser at 4 av de 6 prosjektene også vil berøre bekkekløftlokaliteter, hvorav to er klassifisert som svært viktige. Det er også i disse prosjektene registrert rødlistearter som kan bli påvirket. NVE oppfatter således at det er et betydelig press på denne naturtypen i nærområdene til Rosten kraftverk. For å unngå en uheldig utvikling som kan føre til økt belastning på økosystemet, bør en etter vårt syn være restriktiv med å tillate inngrep i de viktigste bekkekløftlokalitetene. Dette gjelder spesielt der avbøtende tiltak ikke vil ha tilstrekkelig virkning og der kraftpotensialet er relativt beskjedent. I forbindelse med Rosten kraftverk vil inntak av Fagerliåe utgjøre 5 GWh (2,7 %) av en beregnet årlig produksjon på ca. 183 GWh. NVE kan ikke se at inntak av Fagerliåe vil være avgjørende for realiseringen av kraftverksplanene. NVE vil ut fra en samlet vurdering foreslå at inntaket av Fagerliåe sløyfes, jf. NVEs innstilling om Rosten kraftverk.

Kraftledningstraseen passerer i nærheten av flere viktige registrerte naturtyper og arter, som for eksempel overnfor Eglum, øverst i Horgelie, Håmåråsen og Steinkyrkja. Dette er nærmere omtalt og vurdert i kap. 7.4 ovenfor. Den direkte påvirkningen av naturtyper og kulturlandskap er begrenset til mastefester, anleggsveier og ryddebelte. Naturtypenes betydning som levested for sårbar vegetasjon og biologisk mangfold påvirkes derfor i mindre grad, med mulig unntak av fugl. Det forutsettes generelt at det i detaljplanleggingen av kraftledninger skal vektlegges å unngå mulig skade på naturtyper og vegetasjon, jf. energiloven § 3-5 og naturmangfoldloven § 9.

Hensynet til uberørt natur tilsier at ledningen samlokaliseres med eksisterende inngrep, samtidig som tilbørlig avstand til bebyggelse og nærfriluftslivsområder opprettholdes. Kraftledningens alternativ 2 innebærer en reduksjon i INON som ligger 1-3 km fra tekniske inngrep med ca. 5,2 km².

Kraftledningen passerer gjennom områder som er viktige for flere fuglearter, blant annet med hekkeplasser for rødlistede og kollisjonsutsatte arter. Kraftledninger kan utgjøre en trussel for fugl gjennom kollisjon, strømgjennomgang og habitatreduksjon. Strømgjennomgang (elektrokusjon)

anses ikke som et problem når det gjelder kraftledninger av denne størrelsen, med stor avstand mellom strømførende liner. Det gjør at anlegget utgjør en mindre trussel for enkelte fuglearter, som for eksempel hubro. NVE konstaterer at kraftledningen vil kunne medføre kollisjonsrisiko for fugl i viltområder med rikt eller sårbart fugleliv. Kollisjonsfare med sårbare eller truede fuglearter på rødlista vurderes som mest alvorlig. Forvaltningsmålene (jf. § 5 i naturmangfoldloven) for disse artene tilsier en økning i bestanden. Det er vanskelig å si om etablering av kraftledningen Rosten-Vågåmo vil innebære at muligheten for bestandsøkning reduseres. Ved å velge en trasé som ifølge konsekvensutredningen antas å ha små konsekvenser for fugl ivaretas hensynet til naturmangfoldet. NVE mener at mulige hekkeplasser for hubro er det viktigste å vurdere. I konsekvensutredningen anføres det at kraftledningen mest sannsynlig ligger ovenfor de viktigste jaktområdene. Etter NVEs vurdering er hubro en dyktig flyver og det bidrar til at kollisjonsrisikoen reduseres. Forstyrrelser i anleggsperioden er etter NVEs vurdering det som mest sannsynlig kan føre til at eventuelle hekkeforsøk kan mislykkes. NVE mener at denne risikoen kan reduseres ved at anleggsperioden legges utenom hekkeperioden til hubro. Vi viser for øvrig til omtale og vurdering av naturmangfoldet under de enkelte traséalternativer ovenfor (kap. 8.3 og 8.4) og vurdering av avbøtende tiltak i kap. 9.

NVE har i det ovenstående redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til Rosten kraftverk og kraftledningen Rosten-Vågåmo, og andre mulige energitiltak som kan påvirke økosystemet. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

Oppsummering av NVEs vurderinger og konklusjon

NVE finner at den foreliggende konsekvensutredning og tilleggsutredningene gir et godt og tilstrekkelig grunnlag for å vurdere søknaden. Behandlingsprosessen har vært omfattende og gitt berørte interesser en god anledning til medvirkning, både når det gjelder utredningskrav og innspill til konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen, tilleggsutredninger og tilleggssøknad. NVE mener prosessen har gitt mange gode innspill, som etter vår vurdering har gitt et bedre vurderingsgrunnlag for NVE.

Kraftledningen omsøkes for å overføre kraften fra Rosten kraftverk, og NVE mener de omsøkte løsningene er fornuftige løsninger for dette formålet. Ettersom det i søknaden også er skissert tilknytning av Nedre Otta vannkraftverk inn på samme kraftledning som Rosten kraftverk, er det gjort foreløpige vurderinger for overføring av kraft fra et ev. Nedre Otta kraftverk. Etter NVEs vurdering finnes det gode nettløsninger for et ev. Nedre Otta kraftverk. Rosten kraftverk og ledningen Rosten-Vågåmo vil ikke legge begrensninger for de omsøkte løsningene av tilknytning av Nedre Otta kraftverk.

Flere av høringspartene har krevd at det bør brukes større andel kabel. Oppland Energi har vurdert og omsøkt et alternativ med jordkabel på strekningen mellom kraftverket og Koia. En slik løsning er kostnadsberegnet til ca. 47,6 millioner kroner, dvs. ca. 12 millioner kroner mer enn omsøkte luftledningsalternativ. Ut fra gjeldende kablingspolicy kan ikke NVE se at det kan anbefales å gi konsesjon til alternativ 3. Sammenlignet med andre lignende saker, finner ikke NVE at det i dette tilfellet foreligger så sterke miljøhensyn i områdene som berøres av en ny kraftledning at det i dette tilfellet kan anbefales jordkabel.

NVE har vurdert de omsøkte traseene og finner at Oppland Energi i utgangspunktet har fremmet løsninger som i stor grad unngår nærhet til bebyggelse, i tillegg til at de har søkt å minimere andre ulemper. Oppland Energi har i søknaden prioritert traséalternativ 2. I tilleggssøknaden omsøker de traséalternativ 1.5 som primæralternativ over Tolstadåsen. Dette alternativet vurderes å ikke ha større ulemper for miljø, naturressurser og samfunn enn alternativ 2 over Tordkampen. Oppland Energi prioriterer ikke mellom alternativ 1.5 og alternativ 2.

Traséalternativ 1 går gjennom Sel og krysser Rustdalen/Sagdalen og etter NVEs vurdering vil ledningen ha vesentlige visuelle virkninger for lokalsamfunnet og kulturlandskapet på denne strekningen. Av de omsøkte alternativene for kryssing av Rustdalen/Sagdalen mener NVE alternativ 1.5 gir minst virkning for naturmangfold, mens alternativ 1.6 gir minst visuelle virkninger. NVE mener traséalternativ 2 over Tordkampen er et bedre alternativ, selv om det vil medføre inngrep i et mer urørt område og tap av INON, da man unngår kryssing av Sel og Rustdalen/Sagdalen.

NVE mener det er mulig å fremføre ledningen etter traséalternativ 1, men finner at de samlede konsekvensene er mindre ved alternativ 2. Derfor mener NVE at konsesjon bør gis for kraftledningen med tilhørende anlegg etter omsøkt trasé 2 fra Rosten til Vågåmo, dersom det gis konsesjon til Rosten kraftverk.

Utvidelsen av Vågåmo transformatorstasjon vil ha små konsekvenser, da det skjer innenfor dagens stasjonsområde. NVE mener miljøvirkningene av en utvidelse vil være minimale og at det bør gis konsesjon til den omsøkte utvidelsen av transformatorstasjonen.

Avbøtende tiltak og vurdering av vilkår

Energimyndighetene har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår en kraftledning skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være pålegg om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan, eller tiltak i form av kamuflering av deler av ledningen eller traséjusteringer for å redusere estetiske eller andre ulemper. Vilkår om såkalte avbøtende tiltak - tiltak som reduserer antatt negative virkninger – vurderes konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om virkningene av kraftledningen. I mange tilfeller kan ulemper ved en kraftledning reduseres innefor akseptable kostnadsrammer.

NVE viser til energilovforskriftens § 3-5 som omhandler vilkår i konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap heter det:

”konsesjonær plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren.”

NVE har ansvar for å følge opp vilkår, jf. energilovforskriften § 7-2. NVEs miljøtilsyn er ansvarlig for å følge opp at konsesjonsvilkår som omhandler natur og landskapsmessige forhold blir fulgt. Miljøtilsynet godkjenner miljø-, transport- og anleggsplaner og vil ved besøk i anleggstiden følge opp at vilkår og godkjente planer følges av utbygger. Miljøtilsynet vil også følge opp at anleggsområdene blir ordentlig ryddet og satt i stand.

I foreliggende konsekvensutredninger og søknader fra Oppland Energi, har fagutrederne forslått aktuelle avbøtende tiltak og deretter har Oppland Energi gjort sin vurdering av disse forslagene.

NVE vil i dette kapittelet drøfte aktuelle avbøtende tiltak for omsøkte 13 kV kraftledning med tilhørende anlegg mellom Rosten kraftverk og Vågåmo transformatorstasjon. Tiltak vurderes konkret for den traseen NVE etter en helhetlig vurdering tilrår at det gis konsesjon til, trasé 2. Noen av disse tiltakene er også nevnt under NVEs vurdering av de alternative kraftledningstraseene i kapittel 7.4.

Miljø-, transport- og anleggsplan

Oppland Energi beskriver kort i søknaden hvordan transporten i forbindelse med bygging av kraftledningen er tenkt. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet, og at oppryddingen vil bli gjort på en skånsom måte.

Transport knyttet til bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger vil kunne ha uheldige miljøvirkninger. Store deler av traseen går i nærheten av eksisterende vei eller eksisterende ledning, og Oppland Energi opplyser om at det benyttes eksisterende adkomstvei til traseene. For strekningen over fjellet kan det være aktuelt å bruke helikopter.

Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport-, og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. I en slik plan vil bl.a. trafiksikkerhet, transportbehov og omlegging av infrastruktur omtales nærmere og mer detaljert. Herunder skal eventuelle buffersoner for anleggsarbeidet omtales, noe som kan være aktuelt for kulturminne mellom Myrin og Svarttjørni. Muligheten for å unngå anleggsarbeid i hekkeperioden til hubro skal også omtales. Planen er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE syns derfor det bør settes vilkår om at Oppland Energi utarbeider en slik plan som det forutsettes at drøftes med berørte kommuner, grunneiere og rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Det forutsettes at NVEs veileder for utarbeidelse av miljø-, transport-, og anleggsplan følges.

Kamuflerende tiltak

Hovedhensikten med kamuflerende tiltak er å redusere den visuelle fjernvirkningen. Dette kan gjøres ved å kamuflere kraftledningskomponentene. De viktigste tiltakene er farging/matting av liner, riktige maste- og isolatortyper og farging av master. NVE har erfaring med at slik tiltak kan dempe effekten av fjernvirkningen av en kraftledning betraktelig. Effekten av kamuflerende tiltak er klart best der kraftledningen har god bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, for eksempel skog. Av den grunn mener NVE slike tiltak bør begrenses til områder med god bakgrunnsdekning og der en kraftledning vil være visuelt dominerende i landskapet for beboere eller brukere av området.

NVE konstaterer at Oppland Energi planlegger å bygge kraftledningen med kreosotimpregnerte trestopler med traverser i galvanisert stål, komposittisolatorer og ubehandlede faseliner. Farging av master er etter NVEs vurdering i hovedsak kun aktuelt ved bruk av stålmaster. Tremaster vil etter vår vurdering naturlig ha en kamuflerende effekt. Komposittisolatorer er matte og mindre i omfang sammenlignet med glassisolatorer, og vil i liten grad gi gjenskin og refleksjon i sollyset. Etter NVEs vurdering vil imidlertid de planlagte galvaniserte traversene kunne gi uønsket gjenskin i sollys. Med bakgrunn i dette mener NVE det bør settes vilkår om at traversene skal være matte på fjellet og mørke i skogen. For å redusere synligheten av linene kan disse mattes eller males mørke. Oppland Energi har søkt om å få bruke vanlige liner. Det er i tilleggsutredningene bedt om en nærmere vurdering av avbøtende tiltak og her foreslås det å benytte mattede liner fra kraftverket opp til Tordkampen. Over fjellet vurderer tilleggsutredningen at mattede liner vil ha mindre verdi. Det vurderes at ledningen mellom Vågåruste og Vågåmo stedvis vil være mer synlig, men mattede liner vurderes som unødvendig da den nye ledningen ikke vil bli så synlig ettersom den går parallelt med eksisterende ledning. Mattede liner har en merkostnad på ca. 5-8 %. NVE mener at det ofte er linene som avslører at det går en ledning gjennom landskapet. Etter NVEs vurdering vil matting av linene i dette området være med å redusere synligheten av ledningen, selv om det går en ledning parallelt. NVE mener derfor det bør settes vilkår om at linene skal mattes for ledningen Rosten-Vågåmo.

NVE mener et viktig avbøtende tiltak vil kunne være at man under detaljplanlegging av kraftledningen er oppmerksom på virkninger i landskapet, slik at de lokale landskapsvirkningene blir minst mulig. Herunder er god plassering av master viktig slik at man unngår brudd på silhuett og plassering på topper/hauger i landskapet. Dette er bl.a. viktig ved ledningsføringen over Tordkampen. NVE synes derfor det skal stilles vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan der bl.a. masteplasseringer skal omtales nærmere. Se kap. 8.1 ovenfor.

Trasérydding

Gjensetting av vegetasjon er også et viktig kamuflerende tiltak både når det gjelder visuell fjern- og nærvirkning. NVE mener det bør settes vilkår om at en bør unngå total rydding av skogen og sette igjen lavere vegetasjon i traseen. Ryddegaten er mange steder det mest synlige inngrepet i tilknytning til en kraftledning. NVE mener at begrenset skogrydding er spesielt viktig mellom kraftverket og Tordkampen og mellom Vågåruste og Vågåmo.

Innsigelser til søknaden

Vågå kommune skriver i brev av 16.12.2009 at de fremmer innsigelse til traséalternativ 2 med bakgrunn i det uberørte området alternativet går gjennom og ønske om å minimere inngrep i naturen. Det vektlegges også at mulighetene for samordning av fremtidig nett og muligheten for sanering av eksisterende ledninger burde tas hensyn til. Fylkesmannen i Oppland fremmer innsigelse til traséalternativ 2 i brev av 16.12.2009. Innsigelsen inneholdt to punkter, der det første omhandlet en samordning av tilknytning av Rosten og Nedre Otta vannkraftverk. Det andre punktet var innsigelse til traséalternativ 2 over Tordkampen med bakgrunn i det uberørte området traseen går gjennom og ønske om å minimere inngrep i naturen. Fylkesmannen trakk det første punktet i innsigelsen ved høring av tilleggsutredningene.

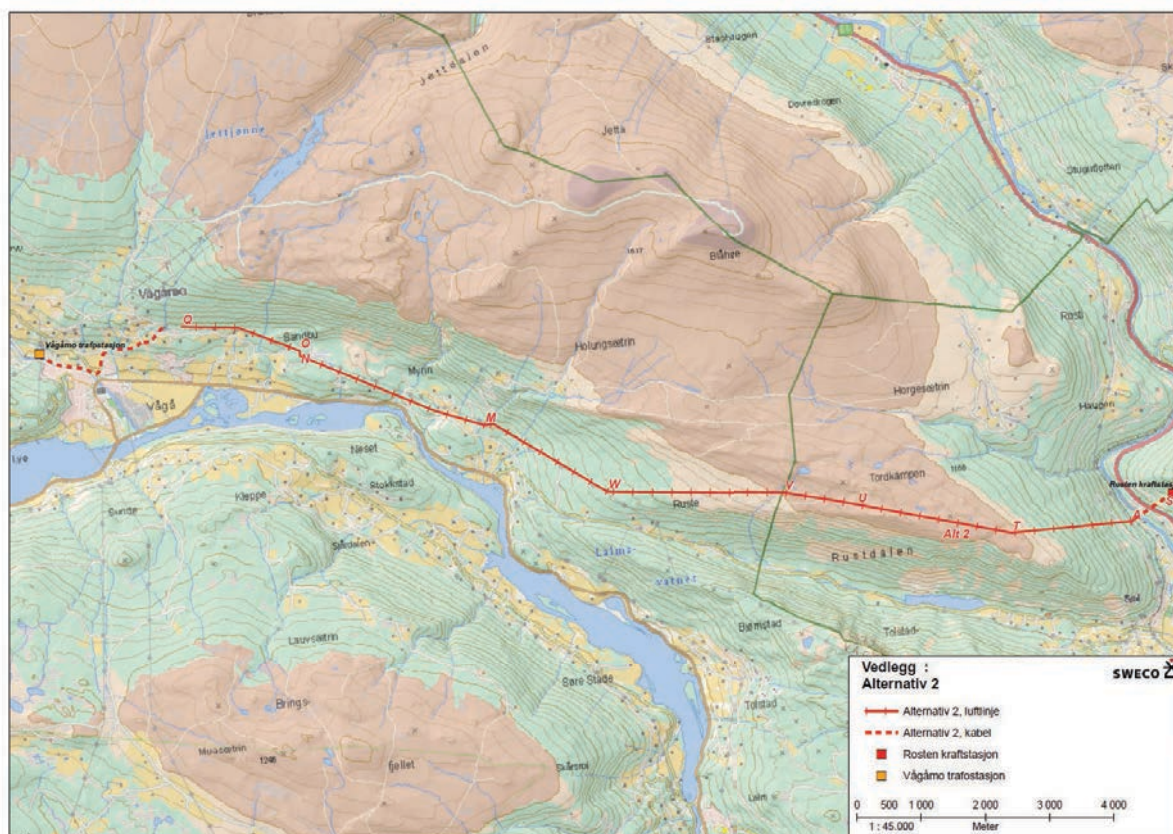
Vedtak om kraftanlegg som krever anleggskonsesjon fattes kun av energimyndighetene, se kap. 3.1. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter har innsigelsesrett og klagerett til konsesjonssøknader etter energiloven, jf. plan- og bygningsloven § 35-1. Ved

varsel om innsigelse, tilsier behandlingsrutinene at den etat som har fremmet innsigelse, skal tilbys møte med NVE. NVE inviterte på bakgrunn av dette i brev av 22.9.2011 til møte slik at Fylkesmannen i Oppland og Vågå kommune kunne få mulighet til å ta opp bakgrunnen for innsigelsen. Møtene ble avholdt i NVEs lokaler den 26.10.2011. Det foreligger møtereferat fra møtene (NVE ref. 200800604-92/91).

Her ble det klart at verken Vågå kommune eller Fylkesmannen i Oppland fant grunn til å trekke de fremsatte innsigelsene. NVE konstaterer at Vågå kommune og Fylkesmannen i Oppland har fremmet innsigelse til traséalternativ 2 over Tordkampen. Innsigelsene vil bli oversendt Olje- og energidepartementet for avgjørelse. NVE legger derfor til grunn at den endelige arealbruken blir avklart av Olje- og energidepartementet.

NVEs utkast til vedtak

NVE mener med bakgrunn i det ovenstående at Oppland Energi AS bør meddeles konsesjon for en ca. 18 km lang 132 kV kraftledning mellom Rosten kraftverk i Sel kommune til Vågåmo transformatorstasjon i Vågå kommune. Kraftledningen bør bygges etter traséalternativ 2. NVE mener at ledningen bygges med kreosotimpregnerte trestopler med matte/mørke traverser, komposittisolatorer og matte liner.



Figur 8: Traséalternativ 2

NVE mener konsesjonen bør gis med følgende vilkår:

1. *Konsesjonens varighet*
Tillatelsen gjelder inntil xx.xx.xxxx.
2. *Idriftsettelse av anlegget*
Anlegget må være fullført og satt i drift innen 3 år fra endelig konsesjon. Konsesjonær plikter å sende melding til systemansvarlig straks anlegget er satt i drift eller ved endringer i

eksisterende anlegg i regional- og sentralnettet. Meldingen skal inneholde opplysninger iht. gjeldende krav fra systemansvarlig.

3. *Miljø-, transport-, og anleggsplan*

Det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan som i størst mulig grad skal begrense terrenginngrep under anleggsarbeid og sikre at opprydding blir gjort på en skånsom måte. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal bl.a. beskrive og drøfte:

- Hvordan skånsom skogrydding skal gjennomføres.
- Hvordan anleggsarbeidet skal tilpasses slik at man unngår inngrep i registrert kulturminne mellom Myrin og Svarttjørni.

4. *Driftserfaringer med komposittisolatorer*

Oppland Energi skal rapportere driftserfaringer med komposittisolatorer til NVE hvert 5. år.

NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstillatelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønns sak fastsettes erstatning. Vedtak om samtykke til ekspropriasjon kan bare gis dersom det foreligger hjemmel og hvis NVE finner at det etter en interesseavveining er klart at ekspropriasjon utvilsomt er mer til gagn enn skade for samfunnet. I tillegg kan ekspropriasjon kun skje så langt det trengs til eller for ekspropriasjonsformålet. Hvorvidt disse kravene for å kunne gi samtykke til ekspropriasjon er oppfylt vurderes nedenfor.

NVE forutsetter at Oppland Energi forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

Totalt har ca. 90 grunneiere vært berørt av de alternative løsningene som har vært en del av konsesjonsprosessen. Ca. 60 grunneiere vil bli berørt av de tiltakene som NVE mener at det bør gis konsesjon til.

Hjemmel

Oppland Energi har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder for lagring, atkomst og transport.

Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere ”så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftliner, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg.” Bestemmelsen gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til bruksrett, dvs. retten til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter til all nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. Oppland Energi søker om bruksrett for kraftledningstraseen. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 30 meter bred trasé. Der ledningen planlegges parallelt med eksisterende 66 kV ledning vil eksisterende ryddebelte måtte utvides med 19 meter. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i anleggs- og driftsfasen.

Oppland Energi søker videre om ekspropriasjon til bruksrettigheter for nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. Her nevnes rettigheter til adkomst og transport av utstyr, materiell og mannskap på eksisterende privat vei, mellom offentlig vei eller privat vei og lednings-/stasjonsanlegg og i terrenget mellom offentlig og privat vei til ledningsanleggene, samt terrengtransport i/langs ledningstraseen. Bruksretten omfatter også uttransport av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og landing med helikopter. Søknaden gjelder også bruksrett til å etablere/bygge riggplasser, samt retten til å bruke eksisterende riggplasser i tilknytning til ledningen.

Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: "vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade". Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er søkt om konsesjon og ekspropriasjon for flere ulike løsninger og det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjonen. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt trasé

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for ny kraftledning er at Oppland Energi har søkt om Rosten kraftverk, noe som medfører behov for nettilknytning.

NVE anser det som viktig å etablere ny fornybar energiproduksjon. Ny produksjon og nye kraftledninger vil være med på å opprettholde en sikker og stabil forsyning av strøm, samt å sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel. Samfunnet er i stor grad avhengig av en god leveringssikkerhet av elektrisitet for å kunne opprettholde viktige funksjoner og fungere på en god måte. De omsøkte anleggene vil etter NVEs mening bidra til å sikre en god forsyningssikkerhet til området.

For øvrig vises det til kapittel 7.1 og vurderinger gjort i NVEs innstilling av Rosten kraftverk.

Kraftledningen skal gå parallelt med eksisterende ledning på ca. halve strekningen mellom Rosten kraftverk og Vågåmo transformatorstasjon. NVE mener kraftledningen bør bygges etter traséalternativ 2. For hele den ca. 18 km lange traseen, vil 6 bygg ligge nærmere enn 100 meter fra ledningens senterline. Innmark berøres i liten grad. Skogbruksinteresser berøres på kortere delstrekninger.

For øvrig vises det til trasévurderinger gjort i kap. 8.4 og vurderinger av avbøtende tiltak og vilkår i kap. 9.

Vurdering av alternative løsninger

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anleggene det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til trasévalg og bruk av jordkabel.

Hovedbegrunnelsen for at disse alternative løsningene ikke tilrås konsesjon er nærhet til bebyggelse, visuelle virkninger og virkninger for kulturlandskap og naturmangfold. Trasévurderingene er nærmere beskrevet i kap. 8.3 og 8.4.

Vurdering av om inngrepet uten tvil er mer til gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 8.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordeler ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilåret i oreigningslova § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor Oppland Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon.

Forhåndstiltredelse

Oppland Energi søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning fastsatt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. Søknaden om forhåndstiltredelse vil avgjøres når eventuelt skjønn er begjært.

NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Oppland Energi har søkt om. NVE mener derfor at Oppland Energi bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene.”

III. OEDs HØRING AV NVEs INNSTILLING

Som ledd i saksbehandlingen har departementet sendt NVEs innstilling på høring ved brev av 27. april 2012.

Oppland fylkeskommune har i brev av 20. juni 2012 avgitt slik uttalelse:

”Vi viser til Deres brev av 27.4.2012 og kontakt på telefon og e-post i juni, seinest 20.6.2012, der vi fikk utsatt svarfrist.

Oppland fylkeskommune har avklart med Riksantikvaren v/Kristine Johansen 18.6.2012 at fylkeskommunen besvarer innstillingen til tillatelse til bygging av Rosten kraftverk.

Kulturarvenheten har følgende merknader til innstillingen til søknad om tillatelse til bygging av Rosten kraftverk:

Storrusti bru

Vi minner om at Riksantikvaren har bedt om at ansvaret for framtidig vedlikehold av Storrusti bru blir klarlagt og at det settes som konsesjonsvilkår. Utbygger bør pålegges dette ansvaret. Vi viser til Riksantikvarens uttalelse av 2.5.2011.

Automatisk fredete kulturminner, fangstgroper

Riksantikvaren har gitt tillatelse til fjerning av automatisk fredete kulturminner, fangstgroper, id 42733, 70842, 113751 og 113753 på Bruløkken, gnr. 260, bnr. 1 og Nuvestad gnr. 272, har. 2, Sel kommune, jf. Riksantikvarens uttalelse til Eidsiva vannkraft av 20.4.2012.

Denne informasjonen og vilkår for dispensasjon fra kulturminneloven bes innarbeidet i konsesjonsvilkårene. Gjennom å innarbeide tillatelse og vilkår for dette får konsesjonærene et samlet og tydelig dokument å forholde seg til:

”I forbindelse med bygging av Rosten kraftverk gis det med dette tillatelse til fjerning av automatisk fredet kulturminner, fangstgroper, id 42733, 70842, 113751 og 113753 på Bruløkken, gnr. 260, bnr. 1 og Nuvestad gnr. 272, har. 2, Sel kommune, jf. avmerking på vedlagt kart, stemplet Riksantikvaren og datert 20. april 2012.

Kulturhistorisk museum skal før anleggsstart foreta en faglig undersøkelse av de nevnte kulturminnene.

Eidsiva vannkraft AS bekoster den arkeologiske utgravningen, jf. kml. § 10. Kostnadene er beregnet i forhold til gjeldende prosjektplan datert 30. mars 2012. Omfanget av arbeidet er beregnet til inntil kr 395 000,- (2012 – kroner og satser) jf. vedlagt budsjett.

Tillatelsen gjelder bare det omsøkte tiltaket. Tillatelsen bortfaller dersom tiltaket ikke er iverksatt innen 3 år fra mottakelsen av dette brev.”

Sel kommune har uttalt seg slik i brev av 19. juni 2012:

1. INNLEDNING

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) avga innstilling 13. april 2012 med anbefaling om at Oppland Energi AS gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen. NVE har avgitt positiv innstilling til utbyggingen, til tross for at kommunestyret i Sel kommune har gått imot en utbygging i kommunestyrevedtak 15. februar 2010, samt tilleggsuttalelse 28. mars 2011.

Det er Sel kommunes oppfatning at NVE ikke har foretatt en tilfredsstillende vurdering av Sel kommunes høringsuttalelse i innstilling 13. april 2012, og at Oppland Energi AS bør nektes tillatelse til bygging og drift av Rosten kraftverk.

Sel kommune ber Olje- og energidepartementet (OED) foreta en grundigere vurdering av kommunestyrets syn på utbyggingssøknaden. Dersom departementet har til hensikt å meddele konsesjon i tråd med NVEs innstilling, krever Sel kommune at det som vilkår for konsesjon pålegges konsesjonær å stille et næringsfond på 25 mill. kroner til disposisjon for kommunen.

2. NVES INNSTILLING 13. APRIL 2012

NVE har i sin innstilling 13. april 2012 konkludert med at fordelene ved utbygging av Rosten kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. side 140. NVE har i sin samlede vurdering lagt "særlig vekt på at utbyggingen av Rosten kraftverk (uten inntak av Fagerliåe) vil gi en årlig middelproduksjon på ca. 177 GWh/år [...] samtidig synes de negative konsekvensene av utbyggingen å være relativt begrensede". Positive virkninger av utbyggingsprosjektet antas å være "planlagt kraftproduksjon, antatte inntekter til produksjonsselskapet, og inntekter til *kommunen i form av skatter og avgifter*" (uthever her). NVE legger til grunn utbyggers beregninger av skatter og avgifter som utbyggingen vil generere, jf. side 132 i innstillingen.

Som negative konsekvenser er følgende fremhevet av direktoratet:

"Utbyggingen vil samtidig medføre *nye fysiske inngrep* i landskapet ved etablering av inntaksdam, kraftstasjon, tipper og veger. Landskapet i området er imidlertid allerede preget av tidligere tekniske inngrep som vei (E6) og jernbane (Dovrebanen). I tillegg vil *vannføringen* på berørte elvestrekninger bli *sterkt redusert*. *Negative virkninger* av planlagte inngrep i Lågen er i hovedsak knyttet til *biologisk mangfold, landskap og reiseliv*. Virkningene må likevel kunne betegnes som moderate eller små. Planlagt inntak av Fagerliåe vil medføre *inngrep i en bekkekløft av svært stor verdi* og vil kunne påvirke *rødlistede arter*. For å redusere de negative virkningene er det planlagt sluppet minstevannføring i Lågen hele året, mens det i Fagerliåe ikke er lagt opp til minstevannsslipp." (uthevet her)

Videre påpeker NVE at høringsinstansene er delte i synet på utbyggingsplanen, og viser bl.a. til Sel kommunes uttalelse:

"Sel kommune går i mot utbygging av Rosten kraftverk primært på grunn av at kommunen mener de økonomiske kompensasjonsordningene ved vannkraftutbygging er for dårlige."

Dette utdypes i innstillingen på side 133:

"Sel kommune mener de økonomiske kompensasjonsordningene i vannressursloven generelt er for dårlige og at det økonomiske vederlaget ikke står i samsvar med de verdier som ligger i utnyttelse av kraftkildene. I følge kommunen ville en forpliktende utbyggingsavtale med Oppland Energi AS kunne ha bidratt til å kompensere for dette i forbindelse med en utbygging av Rosten kraftverk, men det er foreløpig ikke oppnådd enighet om en slik avtale.

NVE merker seg Sel kommunes innspill om at kompensasjonsordningene for kommuner i forbindelse med vannkraftutbygginger er for dårlige. NVE forholder seg til gjeldende regler for konsesjonsbehandling og de kompensasjonsordninger som fremgår av vassdragslovgivningen, og som er bestemt av Stortinget. Utbyggingsavtaler er et privatrettslig anliggende og inngår ikke i konsesjonsbehandling.” (uthevet her)

3. SEL KOMMUNES KOMMENTARER TIL NVEs INNSTILLING

3.1 Den berørte kommunes syn må tillegges betydelig vekt i konsesjonsmyndighetenes interesseavveining

Fast og langvarig forvaltningspraksis tilsier at berørte kommuners syn skal tillegges betydelig vekt i utbyggingssaker etter energiloven. Dette er kommet til syne i en rekke utbyggingssaker, både for vannkraft og vindkraft. Det vises blant annet til OEDs vedtak i sak om konsesjon for vindkraftutbygging i Austevoll kommune. NVE ga Hybrid Technology AS konsesjon til å bygge ut Kalsøy vindkraftverk 19. februar 2009. NVEs vedtak ble påklaget og oversendt OED, som omgjorde beslutningen og avslo søknaden i vedtak av 12. januar 2009. I departementets endelige vedtak, pekte departementet på betydningen av vertskommunenes syn for sine vurderinger av konsesjonssøknader:

”Olje- og energidepartementet har merket seg at et enstemmig kommunestyre i Austvoll i møte den 22.03.07 vedtok å gå i mot samtlige av HybridTechs vindkraftprosjekter i kommunen.

Olje- og energidepartementet vil påpeke at *vertskommunens vurderinger* av et vindkraftprosjekt som hovedregel vil *tillegges avgjørende vekt i konsesjonsmyndighetenes saksbehandling* i den grad de ikke er uforenlig med statlig politikk eller helhetlige, sentrale energimessige vurderinger. Olje- og energidepartementet ser det slik at skal vindkraftverkenes legitimitet i distriktene med betydelige vindressurser styrkes i tiden fremover, er det *viktig at de lokale myndigheters vurderinger i slike saker veier tungt.*” (uthevet her)

For større vannkraftsaker er samme syn lagt til grunn, jf. følgende gjengivelse av forvaltningspraksis i Falkangers ”Vassdrags- og energirett”. Her uttrykkes følgende:

”Hvorvidt distriktet får en rimelig andel av de utløste verdier, kan være gjenstand for delte oppfatninger. Mener vedkommende distrikt at *utbygging ikke er ønskelig* vil dette i *praksis være avgjørende*; de sentrale myndigheter og Stortinget er varsomme med å beslutte utbygging dersom distriktet er i mot.” (uthevet her)

Utnyttelse av fornybare energikilder er et vedtatt satsingsområde og understøttet av sterke nasjonale og internasjonale virkemidler, som EUs fornybardirektiv og vanddirektiv, elsertifikatloven og brede nasjonale klimaforlik. Kommunen finner det unødvendig å beskrive nærmere bakgrunnen for denne satsingen. Det er likevel slik at enhver energiinnvinning også har negative miljømessige virkninger. Et særtrekk ved de fornybare energikilder er at disse miljøvirkningene er av lokal karakter. Dette illustreres godt i NVEs innstilling, hvor det oppsummeringsvis på side 139 vises til at den omsøkte utbygging vil føre til:

- Nye fysiske inngrep i landskapet
- Sterkt redusert vannføring på berørte elvestrekninger
- Negative virkninger for biologisk mangfold
- Negative virkninger for landskap
- Negative virkninger for reiseliv

Denne kontrasten mellom globale miljøgevinster og fornybarpolitikken og de negative lokale natur- og miljøpåvirkninger, er nettopp bakgrunnen for den forvaltningspraksis som er beskrevet ovenfor, og som departementet i Austevoll-saken oppsummerte med å vise til nødvendigheten av å skape lokal legitimitet i de distrikter som avstår sine naturressurser til storsamfunnet. Dette er i

senere tid uttrykt slik av et samlet Energiutvalg, jf. NOU 2012:9 i kap 6.5 – Verdiskapning i lokalsamfunn:

”Norsk vannkraftshistorie bygger på en samfunnskontrakt mellom utbyggere, staten og de berørte lokalsamfunn, hvor fordelingen av verdiskapningen har gjenspeilet bidragene i verdiskapningen. Det må også antas å være forklaringen på at vannkraftkommuner gjennomgående har stilt seg positive til utnyttelsen av deres naturressurser, fordi vannkraften har bidratt til den generelle velstandsutviklingen i kommunen i form av arbeidsplasser, krafttilgang, inntekter og infrastruktur.”

Det er Sel kommunes syn at NVE ikke har foretatt noen selvstendig vurdering av kommunestyrets negative innstilling og heller ikke i sin interesseavveining tillagt kommunestyrets syn nødvendig vekt. NVE har kun ”merket seg Sel kommunens innspill om kompensasjonsordningene”, og deretter påpekt at ”NVE forholder seg til gjeldende regler”. NVE har med andre ord ikke vurdert hvilken betydning kommunens negative høringsuttalelse skal ha. Dette bryter med langvarig, forankret praksis.

3.2 Sel kommunes avveining av fordeler og ulemper er ikke vurdert av NVE

NVEs uttalelser om at ”NVE forholder seg til gjeldende regler”, men har ”merket seg Sel kommunes innspill om kompensasjonsordningene”, viser også at direktoratet taper av syne at kommunens høringsuttalelse er basert på en konkret avveining av fordelene og ulempene som vannkraftutbygging vil medføre. Prinsippet er forankret i vannressursloven § 25:

”Konsesjon kan bare gis hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet.

Når et tiltak er av varig karakter eller av andre grunner kan få mer langsiktige virkninger, skal kravet i første ledd være oppfylt på lengre sikt.” (uthevet her)

For berørte lokalsamfunn er det økonomiske aspektet ett av mange viktige forhold i vurderingen av om fordelene overstiger ulempene. Helt fra de første kraftutbyggingene på tidlig 1900-tallet har det vært bred politisk enighet om at lokalsamfunnet som avstår verdifulle naturressurser skal beholde en rimelig andel av verdiskapningen. Det er også kommet til uttrykk gjennom ulike ordninger som konsesjonskraft, konsesjonsavgifter og naturressursskatt. Dersom vertskommuner ikke sitter igjen med et realistisk vederlag av verdiskapningen som finner sted ved kraftproduksjon i kommunen, vil det stride mot langvarig praksis dersom sentrale myndigheter påtvinger en motvillig kommune en uønsket utbygging med derpå følgende inngrep i lokale natur- og miljøverdier.

Etter Sel kommunestyrets vurdering vil ikke kommunen sitte igjen med et realistisk vederlag av verdiskapningen dersom Rosten kraftverk blir bygget ut.

3.3 Uriktige vurderinger av lokal sysselsetting og lokale inntekter

NVE har i sin innstilling fremhevet kommunale skatter og avgifter som en positiv virkning av utbyggingsprosjektet og vist til”[...] at kraftverk med en produksjon på rundt 200 GWh vil generere 2-3 årsverk i driftsfasen.” Det synes som NVE har oversett de opplysninger som ble gitt av konsesjonssøker om disse spørsmål i brev 7. desember 2009 og i brev 11. januar 2010 til kommunen. Nederst på side 51 i NVEs innstilling fremgår det følgende:

”I brev av 07.12.09 og 11.01.10 har OE kommentert kommunens spørsmål og foretaket opprettholder konsesjonssøknadens beskrivelse av at utbygginga ”vil være et lite men positivt bidrag til sysselsettingen i området”. Det er enighet om at utbygginga etter en rimelig antakelse ikke vil føre til nye 100 % stillinger relatert til kraftverkets drift. Det er videre klart at utbygginga ikke gir rett til konsesjonskraft da planlagt utbygging skal skje etter vannressursloven.”

Det fremgår av innstillingen side 132 nederst at NVE også har lagt til grunn konsesjonssøkers opplysninger om lokale inntekter, slik det er presentert i innstillingen på side 44. Det er på rene at disse inntektsanslagene er for høye.

Eiendomsskatteinntektene fra et kraftverk er for tiden den viktigste inntektskilden for de berørte kommuner. Med gjeldende begrensninger i eiendomsskattetakstene slik de er inntatt i eiendomsskatteloven § 8, er det på det rene at Sel kommune ikke vil motta eiendomsskatteinntekter basert på beregnede omsetningsverdier etter skatteloven § 18-5, men basert på de maksimumsverdier som fremgår av eiendomsskatteloven § 8.

Dette vil over tid innebære vesentlig reduksjoner i kommunens inntekter, sammenholdt med hovedregelen om eiendomsskatt etter reelle omsetningsverdier.

NVE har ikke tatt i betraktning ovennevnte.

3.4 Konsesjonssøkers tilbud om medeierskap

Konsesjonssøker har vist til at det er fremsatt tilbud til Sel kommune om medeierskap med inntil 7 % og en gunstig finansiering av dette medeierskapet:

”Som et forsøk på å imøtekomme Sel kommunes økonomiske krav har utbygger tilbudt Sel kommune en eierandel på 7 % i Rosten kraftverk kombinert med en gunstig finansieringsordning som ville gitt kommunen en økonomisk ramme på minimum 10 Mkr.”

Sel kommune har ikke adgang til å gå inn på en slik ordning som er tilbudt: For det første er kommuner avskåret fra å delta i ansvarlige selskap, jf. selskapsloven § 1-1 femte ledd. Sel kommune har med andre ord ikke lov til å inngå som eier i Rosten kraftverk.

4. KOMMUNENS SUBSIDLÆRE KRAV

4.1 Krav til næringsfond

Dersom OED beslutter å gi konsesjon til bygging av Rosten kraftverk, vil Sel kommune subsidiært kreve av vertskommunen tildeles et næringsfond på 25 millioner kroner som del av konsesjonsvilkårene.

Det er på det rene at Sel kommune vil motta lavere inntekter og mindre fordeler av annen karakter enn det NVE har lagt til grunn i sin innstilling. Det er videre på det rene at dagens regelverk ikke gir kommunen en rimelig andel av den verdiskapningen som vil finne sted.

Kommunen finner grunn til å vise at et samlet Energiutvalg har påpekt at dagens lovverk ikke er godt nok tilpasset dagens behov, jf. følgende utsagn i kap. 6.5:

”Det er grunn til å reise spørsmål om de institusjonelle ordningene som historisk er etablert rundt vannkraften, er like egnet til å organisere verdifordelingen mellom stat, utbygger og berørte distrikt for fremtidens fornybarpolitikk. De gjeldende fordelingsordningene, som det fram til i dag har vært stor enighet om, er basert på egenskaper ved tradisjonelle vannkraftverk og er ikke like relevante for morgendagens vannkraftanlegg – pumpekraftverk, effekt- og elvekraftverk. Det er registrert økende lokal motstand mot nye vannkraftanlegg begrunnet i slike forhold.”

Kommunen finner utsagnene direkte treffende for situasjonen knyttet til nærværende konsesjonssøknad.

På denne bakgrunn og hensett til den gunstige utbyggingskostnaden, er det kommunens syn at dersom OED har til hensikt å meddele konsesjon bør kommunen tilstilles et næringsfond på minimum 25 mill. kroner.

4.2 Plassering av massedeponi

Det fremgår av NVEs innstilling at bruk og deponering av overskuddsmasser vil bli nærmere vurdert og avklart i detaljplanfasen, og at kommunen har uttalerett når det gjelder plassering av massedeponier.

Ved eventuell utbygging av Rosten kraftverk ønsker Sel kommune massedeponi på østsiden av dagens E6, anlagt slik at massene kan utnyttes til samfunnsmessige formål i ettertid.”

IV. DEPARTEMENTETS VURDERING

1. INNLEDNING

Oppland Energi AS (Oppland Energi) har søkt om tillatelse til bygging av Rosten kraftverk i Gudbrandsdalslågen i Sel kommune. Planlagt inntaksdam krysser grensen til Dovre kommune.

Oppland Energi eies med 61 % av E-CO Vannkraft AS og 39 % av Eidsiva Vannkraft AS.

Selskapet eier i dag 9 kraftverk og er videre deleier i Opplandskraft DA og Storbrofoss Kraftanlegg DA. Selskapet bidrar årlig med en kraftproduksjon på ca. 1900 GWh.

2. SAKSBEHANDLINGEN

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Elvekraftverk med produksjon over 40 GWh undergis mange av de samme regler som utbygginger med reguleringer. Både skade- og nyttevirkninger ved en utbygging kan være like store enten det er tale om en regulering eller ikke. En av bestemmelsene som gjelder for store elvekraftverk er derfor konsesjonsvurderingen etter vregl. § 8. Det som primært skiller vregl. § 8 fra vannressursloven § 25 er bestemmelsen i annet punktum om at det i tillegg til den vanlige fordels- og ulempevurderingen for allmenne eller private interesser bør tas hensyn til skade- og nyttevirkninger av *samfunnsmessig* betydning.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandling etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at utbygging av Rosten kraftverk og miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftforsyningen avveies mot tapet eller forringelse av naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9–12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iakt tatt ved departementets behandling av søknaden når det skal fattes vedtak etter vannressursloven.

3. SØKNADEN

Tiltakshaver har søkt om tillatelse etter vannressursloven til å bygge Rosten kraftverk, jf. vannressursloven § 8, jf. § 51. Kraftverket er et elvekraftverk som vil utnytte fallet mellom inntak til og utløp fra kraftstasjon.

Kraftverksinntaket for Rosten kraftverk er planlagt ca. 800 meter nedstrøms Storrusti bru. Inntaksmagasinet vil dekke et areal på ca. 92 daa, mens Lågen i dag dekker ca. 52 daa.

Fra inntak vil vannet bli ført i tunnel på nordøstsiden av Lågen ned til kraftstasjonen som bygges i fjell nord for Brenna. I den opprinnelige søknaden var kraftstasjonen plassert ved Laurgård bru. Utløp er etter revisjon av planene foreslått plassert ca. 1,3 km lengre oppstrøms Lågen enn opprinnelig omsøkt. Kraftverket vil etter den justerterte søknaden utnytte et fall på ca. 103,5 meter mellom kote 415,5 og kote 312. Det omsøkte prosjektet vil etter justeringen kunne gi en produksjon på 183,2 GWh.

Utbygging av Rosten kraftverk er tidligere behandlet i Samlet Plan med fire utbyggingsalternativer, jf. St. meld. nr. 63 (1984-85). De omsøkte utbyggingsplanene kommer ikke i konflikt med andre større vannkraftprosjekter, og det planlagte tiltaket må slik det er omsøkt anses klartert i Samlet Plan.

4. NVES INNSTILLING OG HØRINGSINSTANSENS MERKNADER TIL NVES INNSTILLING

NVE har i sin innstilling 12. april 2012 foreslått at Oppland Energi får tillatelse til bygging av Rosten kraftverk, med plassering av kraftverksutløpet ovenfor strekningen med viktige fiskeinteresser i Lågen, opprettholdelse av jevn vannstand i inntaksmagasinet og med gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE foreslår at sideelva Fagerliåe tas ut av prosjektet for å ivareta hensynet til en viktig naturtype og for å

redusere samlet belastning på naturmangfoldet. NVE finner at fordelene og nytten ved å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, og at vilkårene i vannressursloven §§ 8 og 25 er oppfylt. Med NVEs forslag til utbyggingsløsning vil prosjektet gi en årlig produksjon på 177 GWh.

Departementet har sendt NVEs innstilling på en begrenset høring. Fylkesmannen i Oppland har bemerket at utbygger bør pålegges ansvar for fremtidig vedlikehold av Storrusti bru. Riksantikvaren har gitt dispensasjon etter kulturminneloven til å fjerne nærmere fastsatte automatisk fredete kulturminner som vil bli berørt av utbyggingen.

Sel kommune er i mot utbygging da de vurderer at ulempene ved prosjektet er større enn fordelene. De påpeker at ulempene i form av miljøvirkninger i stor grad er av lokal karakter. Kommunen vektlegger særskilt at de økonomiske kompensasjonsordningene for kommunen er for dårlige. Kommunen mener at de ikke vil sitte igjen med et realistisk vederlag av verdiskapningen dersom Rosten kraftverk blir bygget ut. Kommunen hevder at det i strid med praksis å gi konsesjon når vertskommunen går i mot, og er kritiske til at NVE ikke har lagt vekt på dette. Dersom konsesjon blir gitt krever kommunen subsidiært at kommunen tildeles et næringsfond på 25 millioner kroner som del av konsesjonsvilkårene.

5. FORDELER VED UTBYGGINGEN

Prosjektet vil, uten overføring av sideelva Fagerliåe, bidra med 177 GWh fornybar energi årlig. Av dette vil ca. 29 GWh være vinterkraft.

Rosten kraftverk vil føre til positiv verdiskapning for lokalsamfunnet. Skatter og avgifter vil også gi årlige merinntekter til kommuner og stat.

6. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER

6.1 Kunnskapsgrunnlaget

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet på for sin innstilling:

- Søknad av 15. juli 2009 fra Oppland Energi AS med tegninger, kart mv.,
- Fagrapporter om fisk og bunndyr, friluftsliv og reiseliv, hydrologi mv., kulturminner og kulturmiljø, landskap, naturmiljø, naturressurser og samfunnsmessige virkninger,
- Tilleggsutredninger fra Oppland Energi AS datert 23. desember 2010 med justert plan for kraftverk og vurdering av alternative kraftledningstraseer
- NVEs innstilling av 13. april 2012 med vedlegg og høringsuttalelser til søknaden
- NVEs "Utkast til Bakgrunn for vedtak" - om 132 kV kraftledning av 13. april 2012
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling
- Departementets befarung av prosjektområdet torsdag 9. august 2012
- Registreringer i naturbase
- Artsdatabanken

Departementet finner tiltaket godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger, høringer og ved befarung slik at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om arters bestandssituasjon, utbredelse og naturtyper og den økologiske tilstanden i området, som kan kreves for et tiltak som det omsøkte. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

6.2 Naturmiljø og biologisk mangfold

Det fremgår av konsekvensutredningsrapporten for naturmiljø at det er registrert 6 *verdifulle naturtyper* innenfor utredningsområdet. Naturtypelokalitetene omfatter kulturlandskap (naturbeitemarker, artsrik vegkant) og skog (gammel løv- og barskog) samt bekkeløfter. Av naturtypelokaliteter med høyere verdi har to områder stor verdi – en bekkeløft i Fagerliåe og en artsrik veikant ved Brenna nord.

Det er påvist 15 rødlistearter i utredningsområdet, deriblant to *sterkt truede* arter og to *sårbare* arter. I nedre del av Fagerliåe er det spesielt registrert fuktighetskrevende arter i tilknytning til bekkekjøfforekomster. Der er *Dalviol* (nær truet), *Råtetvebladmose* (sterkt truet), *Elfenbenslav* (sterkt truet), *Praktlav* (sårbar), *Gryntjafs* (nær truet), *Sprikeskjegg* (nær truet) og *Kort trollskjegg* (nær truet) påvist. De tre sistnevnte arter er registrert flere steder i utredningsområdet.

De rødlistede karplantene *Smånøkkel* (nær truet), *Ullurt* (nær truet) og *Hengepiggefrø* (nær truet) er påvist ved Brenna, og *Klåved* (nær truet) er registrert nedenfor jernbanelinja. Det kan ikke utelukkes at det finnes flere rødlistede arter i distriktet, blant annet av sopp.

Vurdert under ett konkluderes det i konsekvensutredningsrapporten for naturmiljø at utredningsområdet har *middels til stor verdi* for naturtyper og flora.

I utredningsområdet er det antatt å være potensial for *Gråspett* (nær truet), *Dvergspett* (sårbar) og *Stær* (nær truet), uten at fugleartene er påvist. Det er registrert 4 viltområder innenfor utbyggingsområdet, bl.a. et par leveområder for skogsfugl og et overvintringsområde for fossefall. Det er ikke registrert vilttrekk, men det finnes bestander av elg og rådyr, og det er sannsynlig med streifdyr av bever.

Av fiskebestander er det registrert flere gode gyte-, oppvekst og overvintringsområder for *Ørret* og *Harr*, særlig på den nedre strekningen der kraftverksutløpet opprinnelig var planlagt. For øvrig er det antatt at det er lite fiskevandring gjennom Rosten. I Fagerliåe er det registrert en stasjonær og sentvoksende ørretbestand.

En utbygging av Rosten kraftverk vil medføre en betydelig reduksjon i vannføringen på utbyggingsstrekningen i Lågen. Vannføringen vil i lange perioder være redusert til minstevannføring som i følge søkers forslag er satt til 1,5 m³/s i vinterperioden og 3 m³/s i sommerperioden. Dersom Fagerliåe tas inn, vil derfor vannføringen reduseres betydelig, og det er ikke foreslått minstevannføring.

Kunnskapsgrunnlaget tilsier at konflikten med pattedyr, fugl, fisk og ferskvannsbiologi er relativt liten. Det er gjort prosjektilpasninger av hensyn til å opprettholde fiskebestanden i Lågen. Det er imidlertid registrert verdifulle naturtyper og flere rødlistede arter av karplanter, lav og mose innenfor utredningsområdet. Konsekvensutredningen peker på at konflikten ved en utbygging i *”første rekke er knyttet til inntaket av Fagerliåe med tilhørende fysiske inngrep og reduksjon i vannføringen nedenfor. Det kan også være mindre konflikter som følge av redusert vannføring forbi en lokalitet nær Eglum og tilfeldige inngrep i kulturlandskapet rundt Brenna, men dette vurderes å være av mindre betydning/mindre sannsynlig.”*

En utbygging kan virke negativt inn på naturtyper og rødlistearter med høy verdi, særskilt blant annet ved sterkt redusert vannføring på strekninger i Fagerliåe. I vurderingen av utbyggingsens virkninger for naturmiljø og biologisk mangfold vil det være av stor betydning hvorvidt inntak av Fagerliåe opprettholdes som en del av utbyggingsplanene, eller tas ut som foreslått av NVE. Dette har sammenheng med de særlig verdifulle naturtyper og arter som er påvist der.

Etter en samlet vurdering finner departementet at konflikten med naturmiljø og biologisk mangfold ikke taler avgjørende mot utbygging av Rosten kraftverk, såfremt det *ikke* gis tillatelse til inntak av Fagerliåe.

Departementet har vektlagt at et slikt utbyggingsalternativ vil sikre betydelig produksjon av fornybar energi uten at tiltaket påvirker *Bekkekjøfter* (klasse A) og verdifulle rødlistede arter som er sterkt truet. Med de prosjektilpasninger og avbøtende tiltak som nærmere beskrevet nedenfor i punkt [6.5] vil prosjektet heller ikke ha store negative virkninger for fiskebestandene i Lågen.

6.3 Landskap og friluftsliv

Rostengjelet er et av de smaleste partiene i Gudbrandsdalen, og elva er et viktig landskapselement i området. En utbygging vil redusere opplevelsen av Rostengjelet og Lågen ved at vannføringen reduseres til minstevannføring store deler av året. For øvrige deler av utbyggingsstrekningen hindrer den tette vegetasjonen langs vei og jernbane fri sikt til elveløpet over store deler av strekningen, men elven kan likevel sees glimtvis. Landskapet i influensområdet er samlet sett verdsatt til middels verdi i konsekvensutredningen.

Det fremgår av konsekvensutredningsrapporten at friluftsliv og reiselivet i Rosten først og fremst er knyttet til fiskemulighetene i Lågen. Både Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen i Oppland,

A/L Lågen fiskeelv og Lillehammer Sportsfiskeforening har påpekt viktigheten av Lågen som fiskeelv for sportsfiske.

I tillegg drives det jakt på begge sider av Lågen og strykene er sporadisk brukt til elvepadling. Bading forekommer ved campingplassene.

Fraføringen av vann, bygging av inntaksdam og kraftstasjon samt anlegging av tipper vil påvirke landskapet langs utbyggingsstrekningen. Fraføringen av vann vil ha negative konsekvenser for både landskap og friluftsliv. Konsekvensutredningen har vurdert at tiltaket vil ha en middels negativ konsekvens for landskap og friluftsliv i driftsfasen.

Departementet bemerker at tiltakshaver har foreslått avbøtende tiltak og gjort tilpasninger i prosjektplanene for å redusere de negative virkningene av en utbygging for landskap og friluftsliv. Den foreslåtte minstevannføringen på strekningen mellom inntak og avløp vil redusere de negative virkningene av landskapsopplevelsen. De endrede planene for plassering av kraftverksutløp vil innebære at det plasseres oppstrøms viktige leve- og reproduksjonsområder for ørret og harr, og på den måte redusere de negative virkningene for friluftsliv. Både Fylkesmannen i Oppland og A/L Lågen Fiskeelv har stilt seg positive til en slik endring.

Departementet finner at de negative virkningene for landskap og friluftsliv er av en slik karakter at de ikke kan tillegges noen avgjørende vekt i konsesjonsvurderingen. Det vises for øvrig til departementets vurdering nedenfor i punkt [6.5].

6.4 Kulturminner

Det fremgår av konsekvensutredningen at utbygging vil få negative konsekvenser for kulturminnet Storrusti bru ved at vannspeilet heves. Det planlagte massedeponi i Rostenlia vil komme i konflikt med fem registrerte fangst- og kullgroper som er automatisk fredet.

Departementet bemerker at tiltakshaver har stilt seg positiv til å gjennomføre avbøtende og kompensende tiltak for bevare Storrusti bru. Slike tiltak vil ivaretas gjennom konsesjonsvilkårene. Riksantikvaren har i brev av 20.4.2012 til Eidsiva Vannkraft gitt tillatelse til fjerning av de fangstgropene som er registrert som automatisk fredete kulturminner og som berøres av utbyggingen. Departementet viser til nærmere omtale av dette under merknader til vilkårene jf. kap. 9.

Etter departementets syn er hensynet til kjente kulturminner godt ivarettatt ved en utbygging, og dette må legges til grunn for konsesjonsvurderingen.

6.5 Økosystemtilnærming, avbøtende tiltak og samlet belastning

Departementet har foretatt en grundig vurdering av den samlede belastning på økosystemet i henhold til naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og andre eksisterende og forventede fremtidige inngrep.

Gjennom Gudbrandsdalen går både veg (E6) og jernbane. Tidligere er kraftverkene Eidefossen (75 GWh/år), Øvre-, Midtre-, og Nedre Tessa(I og II) (250 GWh/år) utbygd og idriftssatt i nærområdet.

NVE behandler flere andre kraftverksprosjekter i nærheten av Rosten i Gudbrandsdalslågen eller sidevassdrag. Småkraftverket Ryddøla (9 GWh/år) i Dovre kommune er gitt konsesjon. Det mest omfattende prosjektet på søknadsstadiet er Nedre Otta kraftverk (387 GWh/år). Kraftverksprosjektet Kåja i Nord-Fron og småkraftverksprosjektet Ula i Sel er også under behandling i NVE. Departementet har opprettholdt NVEs avslag på søknaden om konsesjon til Skjerungsåa kraftverk i Sel kommune.

NVE har tidligere sagt nei til småkraftverket Fagerliåe i Sel kommune som følge av konfliktene med biologisk mangfold.

Oppland Energi har samtidig søkt om bygging av 132 kV kraftledningen fra Rosten til Vågåmo, samt ny transformator på Vågåmo. Det vil være NVE som avgjør søknaden om kraftledning, etter at eventuell konsesjon er gitt til Rosten kraftverk. Kraftledningen vil kunne få betydning for den samlede belastningen på naturmangfoldet, da de omsøkte traseene passerer nær flere viktige registrerte naturtyper og arter. Det forsettes at det i detaljplanleggingen av kraftledningen kan gjøres tilpasninger og justeringer som hensyntar naturtyper og vegetasjon og at det vektlegges å unngå mulig skade.

Ved vurderingen av samlet belastning må den planlagte utbyggingen av Rosten kraftverk vurderes ut ifra søknaden med prosjektilpasninger og avbøtende tiltak.

Tiltakshaver har foreslått minstevannføring på strekningen mellom kraftverkets inntak og utløp som et avbøtende tiltak, blant annet av hensyn til naturopplevelsen av Rostengjelet og Gudbrandsdalslågen på utbyggingsstrekningen.

I tillegg er tiltakshaver fullt ut innstilt på å ikke bruke regulerings høyden til start-stoppekjøring for derved å sikre jevn vannstand i inntaksmagasinet, og har akseptert installasjon av en omløpsventil for å sikre jevn og tilstrekkelig vannføring på strekningen, også ved driftsavbrudd.

I søknadsfasen har tiltakshaver videre søkt om å flytte kraftverksutløpet i Lågen ca. 1,3 km oppstrøms i Lågen sammenlignet med opprinnelig omsøkt alternativ. Dermed unngås redusert vannføring i viktige leve- og reproduksjonsområder for fiskebestandene i Lågen. Både Fylkesmannen i Oppland og A/L Lågen Fiskeelv har stilt seg positive til en slik tilpasning i utbyggingsplanene.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har i sin høringsuttalelse særlig pekt på at nedre del av Fagerliåe synes å ha stor verdi som naturtype med flere rødlistede, fuktighetskrevende arter som vil kunne bli berørt av utbyggingen. DN har derfor ment at det må settes vilkår om slipp av *minstevannføring* i nedre del av denne sideelva.

Departementet påpeker at minstevannføring på utbyggingstrekningen i Lågen, samt de øvrige tilpasninger for å sikre en jevne vannføringsendringer, samlet sett er nødvendig for å ivareta blant annet hensynet til elvas verdi som landskapselement.

Etter departementets syn tilsier en vurdering av samlet belastning for naturtyper og naturmangfold at det ikke gis tillatelse til inntak av Fagerliåe som ledd i en utbygging av Rosten kraftverk. Departementet vektlegger at det i denne sideelva er registrert verdifulle forekomster av naturtyper og rødlistede arter. Samtidig vil utelatelse av Fagerliåe gi en begrenset reduksjon i estimert årsproduksjon i Rosten kraftverk på ca. 2,7 prosent tilsvarende en årlig produksjon på 5 GWh.

Etter å ha vurdert utbyggingsprosjektet med tilpasninger og avbøtende tiltak, finner departementet etter en totalvurdering at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for at konsesjon til Rosten kraftverk gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

6.6. *Energiloven*

NVE har ved notat 13. april 2013 fremlagt et utkast til "Bakgrunn for vedtak" om trasévalget for kraftledningen. Notatet er vedlagt NVEs innstilling i nærværende sak. I følge NVEs utkast er traséalternativ 2 fra Rosten til Vågåmo den samfunnsmessig mest rasjonelle løsning for denne nettilknytningen, dersom det gis konsesjon til Rosten kraftverk. NVE vil fatte vedtak om kraftledningstraseen etter at kraftselskapet har fått innvilget konsesjon i nærværende sak. NVEs vedtak i kraftledningssaken kan klages inn for Olje- og energidepartementet, og eventuelle innsigelser fra statlige og regionale myndigheter vil også behandles i den forbindelse.

Departementet legger til grunn at kraftledningen vil være en produksjonsradial. Departementet viser i den forbindelse til Meld. St. 14 (2011-2012) Nettmeldingen som Stortinget har sluttet seg til og den strategi som er der valgt når det gjelder fremføring av kraft.

6.7 *Vannforskriften*

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden, jf. annet ledd bokstav a
- samfunnsnyttene av de inngrepene er større enn tapet av miljøkvalitet, og hensikten med de nye inngrepene er større enn miljøtapet, jf. annet ledd bokstav b,
- hensikten med de nye inngrepene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre, jf. annet ledd bokstav c.

Departementet har kommet til at redusert vannføring på utbyggingsstrekningen i Gudbrandsdalslågen med de avbøtende tiltak som fremgår av tilråding til tillatelse og vilkår, ikke vil

medføre noen vesentlig negativ virkning for naturmangfoldet i vannforekomsten. Det vises til NVEs vurdering og det som fremgår av punkt 6.5 ovenfor.

Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet, og departementet bemerker at forringelse av naturmangfoldet på sikt som følge av inngrepene må sees i sammenheng med dette formålet. Samfunnsnyttene i form av økt fornybar kraftproduksjon må anses betydelig. På bakgrunn av en vurdering av de ulemper tiltaket medfører, samt de avbøtende tiltak som er forutsatt gjennomført i medhold av konsesjonsvilkårene, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

7. KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon skal gis, har departementet lagt vekt på at utbyggingen vil gi et vesentlig bidrag til målsetningen om å øke fornybar kraftproduksjon og forsynings sikkerheten. Tiltaket vil gi 177 GWh økt årlig kraftproduksjon.

Sel kommune frarår at konsesjon gis hovedsakelig med den begrunnelse at den som vertskommune ikke sitter igjen med et realistisk vederlag av verdiskapningen etter en utbygging. Departementet har merket seg at Oppland Energi har lagt frem forslag om å inkludere kommunen som eier i prosjektet, men at kommunen ikke finner dette mulig innenfor gjeldende regelverk, og at kommunen mener dette heller ikke sikrer kommunen en tilstrekkelig kompensasjon. Departementet vil komme tilbake til kommunens krav til næringsfond i pkt. 9 under post 2 nedenfor.

Departementet er innforstått med at kommunen ikke kan være deltaker i et ansvarlig utbyggings-selskap. Det er derimot intet i veien for at selve utbyggingen gjøres av et selskap med delt ansvar, men der kommunens eierskap til utbyggingsselskapet er plassert i et kommunalt holdingselskap organisert som aksjeselskap. Aksjeselskapet vil da sitte med rettigheter til avtalt kraft fra utbyggingsselskapet, plikten til å dekke en andel av utbyggingskostnadene vil hvile på det kommunale holdingselskapet, mens konsesjonæren forskutterer holdingselskapets andel av utbyggingskostnaden. Dermed oppstår en tilbakebetalingsplikt for det kommunale holdingselskapet til konsesjonæren. Departementet har fått opplyst at denne modellen som her er redegjort for, ikke anses som et låneopptak etter kommuneloven § 50 nr. 1, og kommuneloven vil dermed ikke være til hinder for en slik etablering.

Departementet går ut fra at kommunen vurderer en slik løsning for å sikre seg det som Sel anser som et realistisk vederlag av verdiskapningen. Innholdet av en eventuell avtale er fullt og helt et rettslig anliggende mellom kommunen og konsesjonæren. Av konsesjonsmessige årsaker må en slik selskapsdannelse i så fall meldes til og eventuelt følges opp av departementet.

Departementet vil bemerke at konsesjonsvurderingen av søknaden om utbygging av Rosten kraftverk skal gjøres etter vassdragsreguleringsloven § 8, jf. vannressursloven § 19. Departementet legger vesentlig vekt på kommunens negative holdning til utbyggingen. Departementet skal imidlertid i konsesjonsvurderingen ta hensyn til skade- og nyttevirkinger av samfunnsmessig betydning. Den samfunnsmessige viktigheten av prosjektet som et betydelig bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon, og de relativt små skadevirkningene, innebærer at Sel kommunes standpunkt ikke kan være avgjørende for departementets endelige avveining.

Ivaretagelsen av naturmangfoldet er et tilleggshensyn i skjønnsutøvingen under saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Med prosjekttilpasninger som forutsatt og de ulike avbøtende tiltak som fastsettes i medhold av konsesjonsvilkårene finner departementet at de negative konsekvenser for naturmangfoldet er akseptable i forhold til verdien av den nye kraften.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne og private interesser, herunder virkninger av samfunnsmessig betydning, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 19. Departementet tilrår at det gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Rosten kraftverk i samsvar med det justerte utbyggingsalternativet, men uten inntak av Fagerliåe.

8. EKSPROPRIASJON ETTER OREIGNINGSLOVA

Oppland Energi har søkt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2 til nødvendig grunn og rettigheter til utbyggingen. Det er også bedt om samtykke til å benytte allmannastevning og samtykke til forhåndstiltredelse.

Etter det opplyste er det behov for å ekspropriere rettigheter til fire fallstrekninger, fordelt på fire ulike grunneiere. De fire strekningene har en samlet fallhøyde på i alt 3,39 meter.

I tillegg er det behov for ekspropriasjon av arealer til inntaksbasseng, dam og rigg med veg, kraftstasjonsområde med tipp, steintipp med veg og svingesjakt i tillegg til utløpsområdet med mer.

De enkelte grunneiere og fallrettseiere som vil bli berørt fremgår av vedlegg til søknaden.

Ved konsesjon etter vannressursloven til vannkraftprosjekter med en middelproduksjon på over 40 GWh kommer ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven § 16 til anvendelse, jf. vannressursloven § 19. Det er derfor ikke nødvendig med eget ekspropriasjonsvedtak etter oreigningslova når det gjelder rettigheter til grunn for bygging og drift av kraftverket.

For de tilfeller der tiltakshaver ikke lykkes med å få til avtaler med de aktuelle fallrettseierne kan fallrettigheter eksproprieres med hjemmel i oreigningslova § 2 nr. 51. Forutsetningen for at ekspropriasjon kan tillates er at fordelene ved tiltaket det eksproprieres for utvilsomt er større enn de skader det kan medføre, jf. oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til konsesjonsavveiningen ovenfor der departementet finner at fordelene ved tiltaket overstiger de skader og ulemper utbyggingen kan medføre. Departementet finner det klart at vilkårene for å gi ekspropriasjonstillatelse er til stede, og tilrår at slik tillatelse gis.

Ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom det ikke kreves skjønn innen ett år, jf. oreigningslova § 16.

Departementet finner at vilkårene for allmannastevning er oppfylt og tilrår at det gis tillatelse til allmannastevning.

Etter oreigningslova § 25 kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse før skjønn er gjennomført. Forhåndstiltredelse før skjønn er begjært kan bare gis i særlige tilfeller der det ville medføre urimelig forsinkelser å avvente skjønnsbegjæringen. I likhet med NVE finner departementet ikke grunnlag for tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er begjært, jf. oreigningslova § 25 første ledd annen setning.

9. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL VILKÅRENE

Post 1. Konsesjonstid og revisjon

Oppland Energi AS er et offentlig eid selskap. Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkaene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år.

Post 2. Konsesjonsavgifter

NVE anbefaler at avgiftene settes til kr 24,- pr. nat.hk. til kommunen og kr 8,- pr. nat.hk. til staten.

Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling.

Sel kommune går i mot at det gis konsesjon, men dersom det likevel gis konsesjon krever kommunen et næringsfond på 25 mill. kroner.

Departementet vil peke på at pålegg om næringsfond er underlagt konsesjonsmyndighetenes skjønn. Spørsmålet om næringsfond må ses i forhold til verdiskapningen og skadevirkningene som følger av inngrepet. Med de prosjekttilpasninger som er foretatt under konsesjonsbehandlingen og de avbøtende tiltak som er foreslått i vilkaene, mener departementet at miljøkonsekvensene og andre negative konsekvensene ikke er store. Prosjekttilpasningene innebærer en betydelig redusert produksjon. Departementet tilrår etter en samlet vurdering at det ikke skal fastsettes næringsfond til Sel kommune.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Departementet forutsetter at kommunens syn på plassering av massedeponi på østsiden av E6 tillegges vekt under utarbeidelsen av detaljplanen, der kommunen også har all anledning til å uttale seg.

Detaljplanene skal sendes på høring til fylkesmannen før godkjenning.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

Departementet viser til at Riksantikvaren i brev av 20. april 2012 har gitt følgende tillatelse med hjemmel i kulturminneloven (kml) § 8 første ledd:

"I forbindelse med bygging av Rosten kraftverk gis det med dette tillatelse til fjerning av automatisk fredet kulturminner, fangstgroper, id 42733, 70842, 113751 og 113753 på Bruløkken gnr. 260, bnr. 1 og Nuvstad gnr. 272, bnr. 2, Sel kommune kommune, jf. avmerking på vedlagt kart, stemplet Riksantikvaren og datert 20. april 2012.

Tillatelsen gis på følgende vilkår:

Kulturhistorisk museum skal før anleggsstart foreta en faglig undersøkelse av de nevnte kulturminnene. Eidsiva vannkraft AS bekoster den arkeologiske utgravningen, jf. kml. § 10. Kostnadene er beregnet i forhold til gjeldende prosjektplan datert 30. mars 2012.

Omfanget av arbeidet er beregnet til inntil kr 395 000,- (2012-kroner og satser) jf. vedlagte budsjett.

Tillatelsen gjelder bare det omsøkte tiltaket. Tillatelsen bortfaller dersom tiltaket ikke er iverksatt innen 3 år fra mottakelsen av dette brev."

Departementet forutsetter at Oppland Energi følger opp de betingelsene som er satt i tillatelsen fra Riksantikvaren til fjerning av automatisk fredete fangstgroper.

Post 13. Manøvreringsreglement

NVE har foreslått minstevannsføring 1,5 m³/s i perioden 1. oktober til 30. april og 3,0 m³/s i perioden 1. mai til 30. september. I tillegg vil tilsiget fra Fagerliåe bidra til noe større dynamikk i vannføringen på strekningen nedstrøms samløpet med Lågen. NVE anbefaler minstevannføring for å opprettholde de biologiske funksjonene og for å opprettholde levetilstandene for fisk i Lågen. Videre har NVE presisert at start- og stoppkjøring ikke skal finne sted og foreslår at det installeres en omløpsventil i kraftanlegget.

Departementet slutter seg til NVEs merknader og begrunnelse og tilrår vilkår som foreslått.

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til vilkårene, som departementet slutter seg til.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r :

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Oppland Energi AS tillatelse til bygging av Rosten kraftverk Sel kommune.
2. Tillatelsen gis på de vilkår vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 24. januar 2014.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 24. januar 2014.
4. I medhold av lov 23. oktober 1959 nr. 3 om oreigning av fast eiendom § 2 nr. 51 gis Oppland Energi AS samtykke til ekspropriasjon av de nødvendige fallrettigheter for bygging av Rosten kraftverk mv.
5. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer § 16 nr. 1 annet ledd gis Oppland Energi AS rett til allmannastevning, jf. lov 19. juni 1992 nr. 59 § 1-8.

Vilkår

*for tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Rosten kraftverk
i Sel og Dovre kommuner, Oppland fylke*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

15

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, skal det i konsesjonen fastsettes en tvangsmulkt, som enten påløper inntil forholdet er bragt i orden, eller forfaller for hver overtredelse, jf. vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21 annet ledd. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Manøvreringsreglement
for Rosten kraftverk i Sel og Dovre kommuner, Oppland fylke*

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Rosten kraftverk inntaksmagasin	-	415,5	412,5	-	-	3,0

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinet og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Det skal slippes minstevannføring forbi inntaket til kraftverket på 3,0 m³/s i perioden 1. mai–30. september og 1,5 m³/s i perioden 1. oktober – 30. april. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i inntaksmagasinet er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 6,5 m³/s, tilsvarende ca. 20 % av middelvannføringen i vassdraget.

Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne

til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

4. Rauma Energi AS

(Tillatelse til bygging av nytt Verma kraftverk i Rauma kommune, Møre og Romsdal)

Kongelig resolusjon 24. januar 2014.

I. Innledning

1. Sakens bakgrunn

Rauma Energi AS (RE) har søkt om tillatelse for opprustning/ombygging av Verma kraftverk. Rauma Energi AS er et kommunalt kraftselskap som eies 100 % av Rauma kommune. Selskapet eier og driver i dag 2 kraftstasjoner, Verma og Berild, som produserer om lag 115 GWh. Verma kraftverk har en midlere årsproduksjon på om lag 69 GWh.

Verma er et sidevassdrag til det vernede Raumavassdraget, som ble vernet i Verneplan for vassdrag i 1992. Rauma ble også Nasjonalt laksevassdrag i 2003 og har en lakseførende strekning på 42 kilometer. Vermevassdraget er 12 km langt og er i dag utnyttet til kraftproduksjon. Vassdraget har vært regulert siden 1923 og Langvatnet og Vermevatnet er eksisterende reguleringsmagasiner. Fra inntaket om lag 10 km nedenfor Vermavatnet føres vannet i en rørgate som ligger i dagen ned lia, før den krysser Rauma elv til kraftverket, som også ligger i dagen.

RE har søkt om konsesjon for nye Verma kraftverk med samme inntaksmagasin som i dag. Vannstanden i inntaksmagasinet er søkt hevet med 7,5 m, og det er planlagt å bygge et nytt kraftverk med utløp ved samløpet mellom Vermåa og Rauma. Både vannveien og kraftstasjonen er planlagt i fjell. Prosjektet vil etter omsøkt hovedalternativ gi en produksjonsøkning på om lag 50 GWh. Det blir ingen nye overføringer eller reguleringsmagasiner i forbindelse med utbyggingen. Reviderte beregninger fra RE viser derimot at omsøkt kraftverk kun vil gi en produksjonsøkning på om lag 36 GWh (basert på årene 2003-2010).

Det er også søkt om en 30 km lang ny 22 kV kabel mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Kabelen er planlagt å følge samme trasè som eksisterende 22 kV ledninger og skal erstatte den eldste av disse.

II. Søknaden og NVEs innstilling

I NVEs innstilling datert 12. januar 2011 heter det:

”NVE har mottatt følgende søknad fra Rauma Energi, datert 5. juni 2008:

”Rauma Energi AS legger med dette fram planer om opprusting og ombygging av Verma kraftverk i Rauma kommune i Møre og Romsdal med søknad om nødvendige konsesjoner.

Fallrettighetene i Verma hjemfalt til staten i 1989, men ble kjøpt tilbake av Rauma Energi AS i 1997. I forbindelse med gjenkjøpet ble det søkt ervervskonsesjon i 2003. Konsesjon for erverv av fallrettigheter i nåværende Verma kraftverk ble gitt ved kongelig resolusjon av 2. april 2004 og omfatter fallet mellom dagens inntak og samløpet mellom Verma og Rauma. Fallet vil bli nøyaktig oppmålt hvis utbyggingen som nå blir søkt om, blir gjennomført.

Med henvisning til etterfølgende beskrivelse av teknisk utførelse og konsekvensutredningen forøvrig, søkes det primært om utbygging etter alternativ 4b - utløp ved foten av Vermefossen med begrenset påbygging av inntaksdammen (7,5 m) som beskrevet nedenfor i konsekvensutredningen. Dette krever følgende tillatelser:

1. Etter lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) av 1. januar 2001:
Tillatelse til å bygge ut Nye Verma kraftverk etter de fremlagte planene eventuelt med mindre vesentlige endringer i den tekniske utførelsen.

2. Etter lov om produksjon, omforming, overføring og fordeling av energi av 29. juni 1990 nr. 50 § 3-1:
Tillatelse til oppføring av de elektriske anleggene slik den tekniske beskrivelsen gjør rede for og ombygging av den eldste av de to kraftlinjene mellom Nye Verma kraftverk og Grytten kraftverk fra luftspenn til nedgravd 22 kV kabel, enten på hele eller deler av strekningen (Elektrisk konsesjon). Spesifiserte data for disse anleggene er angitt under kapittel 1.9 i konsekvensutredningen.
3. Etter lov om oreigning av fast egedom av 23. oktober 1959:
 - Ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn for anleggene, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, vegger, grustak m.m slik behovene går fram og er beskrevet i den tekniske beskrivelsen, og i den utstrekning det ikke oppnås minnelige avtaler med grunneierne om avståelse eller leie av slik grunn.
 - Tillatelse til å erverve nødvendig grunn og rettigheter for mindre endringer i traseen ved ombygging av eksisterende 22 kV-linje til helt eller delvis nedgravd 22 kV kabel
 - Samtykke til forhåndstiltredelse
4. Sekundært søkes i prioritert rekkefølge om utbygging etter alternativene: 1b, 4, 1, 3, 2, 0, 00, jf. beskrivelse av alternativer i sammendraget nedenfor.

Søknad om ekspropriasjonstillatelse gjelder grunn som berører private eiere.”

Nedenfor følger søknadens sammendrag:

”Sammendrag

Rauma Energi AS er et kommunalt kraftselskap som eies av Rauma kommune. Selskapet ble omdannet til aksjeselskap i 1994 og driver produksjon og omsetning av elektrisk kraft og lokalt og regionalt overføringsnett i distriktet. Kraftomsetningen ivaretas av Rauma Energi Kraft AS som eies 100 % av Rauma Energi AS. Rauma Energi Kraft AS har ca. 5.800 kunder.

Verma har vært regulert siden 1923. Eksisterende kraftverk ble satt i drift i årene 1949-1953. Det blir ingen nye reguleringer eller overføringer etter den nye planen, og det forutsettes heller ingen endring i manøvreringen av de magasinene som allerede finnes. Stortinget har også uttalt (St.prp. nr. 118) at det kan gis konsesjon til opprusting av kraftverk i verna vassdrag og til begrensede tiltak for øvrig, så som noe økning i slukeevne.

Utbyggingsplanene omhandlet i utgangspunktet 6 alternativ inklusive 0-alternativet slik NVE bestemte i forbindelse med fastsettelse av konsekvensutredningsprogrammet. Dette var:

- Alt. 00: Framtidig utvikling for Verma kraftverk uten opprusting av dammen eller utskifting av maskininstallasjon
- Alt. 0: Ren opprusting av dagens anlegg
- Alt. 1: Som meldingens alt. A(a) - heving av inntaksdammen og utløp ved Løkra. Vannveg og kraftstasjon fjell
- Alt. 2: Som meldingens alt. A(c) - heving av inntaksdammen og utløp ved dagens kraft-stasjon
- Alt. 3: Begrenset heving av inntaksdammen - ellers som alt. 2
- Alt. 4: Begrenset heving av inntaksdammen - ellers som alt. 1

På bakgrunn av de utredningene som er gjennomført og de innspillene som er kommet fra berørte interesser, særlig fiskeinteressene, har Rauma Energi valgt å avstå fra utløp ved Løkra, alternativ 1 og 4, men heller valgt å flytte utløpet til Vermefossen, alternativ 1b og 4b. Under planleggingen er det også konkludert med at det ikke er aktuelt å forhøye dammen så mye som 10 m, alternativ 1 og 2, både på grunn av kostnadene og på grunn av inngrepet i inntaksområdet. Det er lagt til grunn en begrenset heving på 7,5 m som det vises data for i nedenstående tabell.

Etter dette er omsøkt alternativ, og som beskrives videre som hovedalternativ, alternativ 4b.

Alternativ 00, nullalternativet, betyr i realiteten at kraftverket innen relativt kort tid må legges ned.

Kraftverket vil utnytte samme fallstrekning i Verma som i dag, men på grunn av at dammen bygges på og kraftstasjonsutløpet flyttes til foten av Vermefossen ved samløpet mellom Verma og Rauma, øker fallutnyttelsen i elva med ca. 15 m brutto. Inntaksstedet blir som for eksisterende kraftverk, men det forutsettes bygget ny inntaksdam og et dypere inntak for å unngå isproblemer.

Kraftverket forutsettes å mate inn på en av Rauma Energis to eksisterende 22 kV kraftledninger mellom Grytten kraftverk og dagens Verma kraftverk. Den eldste 22 kV linja kan rustes opp, og deler eller hele traseen forutsettes kablet. Alternativt er det utredet 132 kV linje i samme trasé. Det er valgt å innarbeide søknad om anleggskonsesjon etter energiloven sammen med søknad etter vassdragslovgivningen.

Utbyggingen vil gi fra 0 til ca. 123 GWh kraft alt etter hvilket alternativ som blir valgt. Utbyggingskostnaden for det omsøkte alternativet uten hensyn til verdien av eksisterende kraftverk blir ca. 1,87 kr/kWh. Dette forutsetter at dagens inntaksdam heves med 7,5 m.

Settes gjenstående levetid for eksisterende kraftverk til 5-10 år, og nåverdien av kraftproduksjonen ved en kraftpris på 25 øre/kWh legges til byggekostnadene, fås totalt utbyggingskostnader i området 2,43 - 2,86 kr/kWh.

DATA FOR KRAFTVERKET MED ALTERNATIVER

Bare alternativer med 7,5 m økning i damhøyde er tatt med. En høyere dam er vurdert å være urealistisk både av hensyn til teknisk/økonomiske eller inngrepsmessige årsaker.

Tabell 1 Hoveddata

	Enhet	Alt. 4b Hovedalt.	Alt. 0 Opprusting	Alt. 4 Utløp Løkra	Alt. 3 Utløp som i dag
Tilsig					
Nedbørfelt, inkl. felter i Valldal (Langvt. og Ulvåa)	km ²	117,2		117,2	117,2
Årlig tilløp	mill. m ³	165,3		165,3	165,3
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	44,7		44,7	44,7
Middelvassføring	m ³ /s	5,24		5,24	5,24
Kraftverk					
Inntak	moh.	585,0		585,0	585,0
Utløp	moh.	151,3		141,5	158,8
Turbinsenter	moh.	157,0		147,2	164,5
Brutto fallhøyde	m	428,0		437,8	420,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,010		1,033	0,990
Maksimal slukeevne	m ³ /s	6,0		6,0	6,0
Minimal slukeevne	m ³ /s	0,3		0,3	0,3
Vannveg:					
- Borhull, d = 2,0 m	m	325		325	312
- Tunnel, F = 20 m ²	m	1120		1650	1190
- Rør, d = 1,5 m	m	50		50	50
Installert effekt	MW	22,5		23,0	22,1
Brukstid	timer	5.300		5.300	5.300
Magasin					
Magasinvolym, eksisterende	mill. m ³	29,7		29,7	29,7
Inntaksmagasin					
-HRV	moh.	585,0		585,0	585,0
-LRV	moh.	566,4		566,4	566,4
-Magasin	mill.m ³	0,13		0,13	0,13

	Enhet	Alt. 4b Hovedalt.	Alt. 0 Opprusting	Alt. 4 Utløp Løkra	Alt. 3 Utløp som i dag
Produksjon					
Årlig produksjon					
Vinter	GWh	55		56,2	54,3
Sommer	GWh	64		65,5	62,6
Sum	GWh	119	2,5 (økning)	123,0	118,1
4. Økonomi					
Byggetid	år	2		2	2
Utbyggingskostnad	mill. kr	217,8	53	232,3	215,3
	kr/kWh	1,83		1,89	1,82

VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

Vassføringsforhold

Verma vil få redusert sommervassføringen med inntil 3,2 m³/s, men det er foreslått en minstevassføring fra inntaket om sommeren på 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 1. august. Variasjonen over året i en del karakteristiske år er vist på bilag 2.

I Rauma vil vassføringen bli ført tilbake til naturlige forhold på strekningen mellom dagens kraftverksutløp og det nye utløpet ved samløpet mellom Verma og Rauma. Ellers blir det ingen endring i Rauma så lenge det er forutsatt at magasintappingen følger samme mønsteret som i dag.

Is og vassstemperatur

Det forventes ingen vesentlige endringer i vassstemperatur og klima.

Landskap

Ny og høyere dam med tilhørende ny reguleringszone vil dominere i landskapet. Videre vil det bli noe redusert vassføring i Vermefossen ved at slukeevnen økes med ca. 3,2 m³/s.

Geofag

Heving av vannstanden i inntaket vil kunne medføre lokal erosjon i løsmasseavsetningene rundt inntaksbassenget. For øvrig forventes ingen negative virkninger av betydning.

Vegetasjon

Dersom det oppstår erosjon av særlig omfang i forbindelse med bygging av en høyere dam, vil dette være negativt for forekomsten av lokalt sett høyt botanisk mangfold.

Planene for utløpet er endret siden meldingen. Det vil bare foregå mindre anleggsarbeid her i forbindelse med selve utløpskonstruksjonen. Det blir ingen tunneldrift med veg- og bruaadkomst. Konsekvensene for vegetasjonen blir derfor liten.

Kulturminner og kulturmiljø

Det forventes ingen vesentlige virkninger for disse interessene.

Ferskvannsekologi og fisk

Vassføringen i Rauma blir ført tilbake til naturlige forhold mellom dagens kraftverksutløp og samløpet mellom Verma og Rauma. Nedenfor samløpet blir det ingen endring av betydning. Levekårene for fisk forventes derfor ikke å bli forverret, og Rauma som lakseelv antas ikke å bli negativt påvirket av utbyggingen.

Dyreliv

Oppsummert vil konsekvensene av tiltaket være av lite omfang for dyrelivet.

Friluftsliv, jakt og fiske

Det er små konsekvenser; en høyere dam vil bety noe, men fiskeforholdene antas å bli upåvirket.

Grunnvann, tunnellekkasje

Ingen av de planlagte tunnelene passerer naturtyper som er særlig sårbare overfor tunnellekkasje. I tillegg er terrenget bratt, noe som også minsker faren for effekter på naturmiljøet fra slike lekkasjer.

Næringsinteresser

Utbyggingen vil i svært liten grad berøre jord- eller skogbruksinteresser negativt. Tvert i mot vil det være i disse næringenes interesse med utbedring av veger i området; dessuten vil det kunne være aktuelt å benytte tippmasser for å arrondere jordbrusarealer som ligger ned til elva.

Samfunnsmessige forhold

Investeringene er beregnet til ca. 218 mill. kr ved kraftstasjonsvegg. I tillegg kommer linjekostnader. Det meste forventes å bli levert av norske leverandører. Bemanningen i anleggsfasen antas å bli ca. 30-40 mann i gjennomsnitt. En del av bemanningen vil bli rekruttert lokalt og regionalt. Det forventes ikke stort behov for lokal arbeidskraft etter at anlegget er ferdig og satt i drift, men det vil kreves ressurser til tilsyn, drift og andre tjenester som vil være positivt for lokalmiljøet. Hovedentreprisen for bygg- og anleggstekniske arbeider er beregnet til ca. 104 mill. kr. Mye av dette arbeidet vil bli satt bort til underentreprenører, og virksomheter fra distriktet vil kunne delta i konkurransen om disse oppgavene.

I anleggsperioden vil kommunen få noe høyere skatteinntekter. Når anlegget kommer i drift, vil kommunen få konsesjonsavgift, konsesjonskraft og skatteinntekter av anlegget. Så lenge kraftselskapet er en kommunal eid bedrift, vil imidlertid dette være en intern overføring. Prosjektet representerer uansett en betydelig lokal ressurs som det vil være viktig for kommunen å utvikle bedre.

Når det gjelder befolkningsutvikling og boligbygging, sosiale og helsemessige forhold og lignende, forventes ingen konsekvenser av betydning.

ALTERNATIVER

Alternativene til den omsøkte løsningen er fjellanlegg med utløp enten ved Løkra, alternativ 1 og 4, eller ved dagens utløp, alt. 2 og 3, med tilsvarende utforming som hovedalternativet og med hovedarbeidsstedet på samme plass. Videre kan tenkes opprusting av dagens anlegg, alt. 0, eller nullalternativet, alt. 00.

Alternativ 1 og 4 vil redusere vassføringen på strekningen ned til Løkra med den vassføringen som kraftverket utnytter til enhver tid, mens alternativ 2 og 3 vil øke vassføringen i Rauma fra dagens kraftstasjonsutløp til samløpet mellom Verma og Rauma. For øvrig vil virkningene for disse alternativene i det vesentlige bli som for det omsøkte alternativet.

Alternativ 0 - opprusting av dagens kraftstasjon - vil øke kraftproduksjonen med ca. 2,5 GWh og vil ikke ha konsekvenser for allmenne interesser så lenge ikke slukeevnen økes.

Alternativ 00 - nullalternativet - betyr i realiteten at kraftverket innen relativt kort tid må legges ned. ”

Videre følger søknaden med konsekvensutredning. Figurer, foto, vedlegg og enkelte tabeller er ikke tatt med.

”1 INNLEDNING

1.1 Om Rauma Energi AS

Rauma Energi AS er et kommunalt kraftselskap som eies av Rauma kommune. Selskapet driver produksjon og omsetning av elektrisk kraft samt lokalt og regionalt overføringsnett i distriktet. Omsetningsvirksomheten drives gjennom datterselskapet Rauma Energi Kraft AS som har ca. 5.800 kunder.

Rauma Energi har i dag en egenproduksjon på ca. 115 GWh og en årsumsetning på ca. 140 GWh. En utvidelse av Verma kraftverk vil således representere et oppdeckingsalternativ for Rauma Energi med kraft produsert i nærområdet.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Det nærmer seg nå et tidspunkt da større investeringer må til for å holde dagens kraftverk i drift. Kraftstasjonen utnytter dessuten bare en mindre del av kraftpotensialet. Dels skyldes dette at med dagens inntak er det bare en del av den fallhøyden som det ville ha vært naturlig å utnytte i dag, som blir utnyttet, dels er stasjonens slukeevne bare knapt halvparten av midlere vassføring ved inntaket. Dette medfører et stort flomtap.

De planene som foreligger for ombygging av Verma kraftverk, er beregnet å ville gi en samlet årsproduksjon på ca. 119 GWh for hovedalternativet, en tilleggsproduksjon sammenlignet med produksjonen i eksisterende kraftverk på ca. 50 GWh pr. år. Utbyggingen vil kreve tillatelse (konsesjon) etter vannressursloven og konsesjon etter energiloven. På grunn av størrelsen (innvunnet kraftmengde større enn 40 GWh midlere årsproduksjon) vil også en rekke av bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven gjelde i stedet for vannressurslovens egne regler, jf. vannressursloven § 19.

Utbygging av kraftverket vil gi ca. 50 GWh ny fornybar, CO₂-fri kraftproduksjon. Av dette er ca. 17 GWh vinterkraft. (Perioden 01.10 - 30.04). Samlet vil ca. 46 % av produksjonen i den nye stasjonen kjøres ut om vinteren. Selv om prosjektet er relativt lite, vil allikevel utbyggingen bli et verdifullt bidrag til kraftbalansen.

Hovedbegrunnelsen for at Rauma Energi nå søker konsesjon om denne utbyggingen, er dels det aktuelle opprustingsbehovet, dels er det for å øke den lokale verdiskapningen basert på regionens ressurser. I en større sammenheng vil utbyggingen gi et positivt bidrag til å bedre den store underdekningen i Møre og Romsdal og i landets kraftforsyning forøvrig, og derved redusere importen av kraft fra utlandet. Prosjektet er økonomisk gunstig og konfliktmessig moderat siden vassdraget alt er regulert, og man allerede utnytter største delen av fallet.

Det såkalte nullalternativet, eller ingen opprusting, vil i dette tilfellet si at planene blir lagt bort, og at kraftverket om noen år må legges ned. Resultatet av nullalternativet ville bli at i stedet for en styrking av energi- og effektbalansen med ca. 50 GWh og 13 MW, ville man få en svekkelse med 69 GWh/9,3 MW. Dette må skaffes på annen måte, enten ved import eller ved utbygging av andre energibærere. Slik utviklingen på kraftmarkedet er i dag med økende forskjell mellom forbruk og tilgang innenlands, vil konsekvensene av å ikke gjennomføre prosjektet være oppdekning av behovet ved en tilsvarende økt import fra utlandet. Ikke minst vil det være verdifullt å utnytte eksisterende magasiner bedre siden magasiner nesten ikke bygges mer.

1.3 Geografisk plassering

Verma er et sidevassdrag til Rauma fra vest i Rauma kommune i Møre og Romsdal. Verma renner sammen med Rauma ca. 39 km før Raumas utløp i Romsdalsfjorden ved Åndalsnes. Tiltaket berører en strekning på ca. 1300 m av Verma, det samme som eksisterende kraftstasjon. Vassføringen i ca. 300 m av Rauma mellom dagens kraftstasjonsutløp og Vermefossen vil bli tilbakeført til naturlige forhold.

Hovedalternativet i planen omfatter et nytt Verma kraftverk plassert i fjell på nordsiden av Verma. Kraftverket vil utnytte fallet mellom dagens inntak i Verma som vil få høyeste vannstand på ca. kote 585 etter påbygging av dammen som forutsatt, og utløpet i elva på ca. kote 151,3 ved foten av Vermefossen der Verma og Rauma møtes. Brutto utnyttet fall når det tas hensyn til at

turbinhjulet skal gå klar av undervatnet under flom, blir om lag 428 m. Kraftstasjonen vil ligge i fjell med utløp om lag ved samløpet mellom Rauma og Verma og adkomst om lag ved Ormemsbrua, ca. 400 m oppstrøms elvesamløpet.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Naturlig nedbørfelt er på ca. 80 km² i høyde 580 - 1750 moh. Vermevatnet ble først regulert i 1923. Etter tilleggsregulering i 1956 er magasinet i dag på 29,3 mill. m³ ved HRV på kote 1186,0.

I 1962 fikk Verma Kraftverk tillatelse til å overføre avløpet fra ca. 12 km² av Langvatnets nedbørfelt, som ligger i Valldalsvassdraget, til Verma. Tillatt overføring er begrenset til 1,2 m³/s. Samtidig ble det gitt tillatelse til å regulere Langvatnet ved bygging av en dam på 1,8 m. Dammen ble bygd med en meters høyde. Samme år ble også avløpet fra deler av Midtbotnvassdraget som naturlig renner til Ulvåa, en sidegren til Rauma, tillatt overført til Verma. Overført vassføring er begrenset til 1,0 m³/s.

Dagens inntak er etablert ved hjelp av en ca. 12 m høy og 135 m lang dam, dels av betong i midtseksjonen, dels fylling mot vederlagene. Overløpet ligger på kote 577,55. Oppdemt volum er ca. 30.000 m³. Vannstanden reguleres bare ubetydelig det meste av året, men teoretisk vil vannstanden kunne senkes til kote 566,4 hvor bunnluka ligger, blant annet for å kunne renske rista. Inntaket er plassert i damfoten på ca. 9 m dybde. Fra inntaket føres vatnet i rørgate i dagen ned lia og over Rauma i rørbru til kraftstasjonen som ligger i dagen.

Eksisterende Verma Kraftverk har to aggregater som er satt i drift i årene 1949-1953. Ytelsen etter utbedring av installasjonen de siste årene er 9,3 MW ved effektiv fallhøyde 395 m og samlet slukeevne 2,8 m³/s. Midlere årsproduksjon etter utbedringen har vært ca. 69 GWh.

Rauma med sidevassdrag ble vernet mot kraftutbygging gjennom verneplan IV for vassdrag i 1992. Stortinget har imidlertid uttalt (St.prp. nr. 118) at det kan gis konsesjon til opprusting av kraftverk i verna vassdrag og til begrensede tiltak for øvrig, så som noe økning i slukeevne.

NVE har bedt om at seks utbyggingsalternativ legges fram, hvorav ett null-alternativ og ett som er en ren opprusting av eksisterende kraftverk uten ytterligere økning av slukeevne eller fallutnyttelse. Disse alternativene er også beskrevet i søknaden. I tillegg er det valgt å foreslå et nytt alternativ med utløp som beskrevet ovenfor og som omsøkes som hovedalternativ.

I meldingen som Rauma Energi AS har sendt vedrørende utbyggingen, er det også lagt fram alternativer med større fallhøyde som både gir en mer naturlig optimal utnyttelse av kraftpotensialet og dessuten er bedre og vesentlig sikrere når det gjelder tekniske og driftsmessige løsninger. I dag har kraftverket ofte betydelige isproblemer om vinteren med driftsstans og produksjonstap som resultat. På grunn av vassdragets vernestatus er det ikke gitt anledning til å fremme søknad om utbygging etter noen av disse alternativene.

Av mange store kraftutbygginger i distriktet fra tidligere kan nevnes Grytten kraftverk i Rauma, Auraverkene i Sunndal og Tafjordverkene i Norddal kommune.

Den planlagte utbyggingen vil ikke ha betydning for andre kraftverk eller kraftutbyggingsplaner i regionen.

Det er ikke ervervet fall eller foretatt andre investeringer utover kostnader forbundet med planleggingen av prosjektet.

2 BESKRIVELSE AV TILTAKET

Se bilag 6-1 og 6-2.

2.1 Hoveddata for kraftverket

Tabell 2 Hoveddata for hovedalternativet (Alt. 4b) og vurderte utløpsalternativer

	Enhet	Alt. 4b Hovedalt.	Alt. 0 Opprusting	Alt. 4 Utløp Løkra	Alt. 3 Utløp som i dag
Tilsig					
Nedbørfelt, inkl. felter i Valldal (Langvt. og Ulvåa)	km ²	117,2		117,2	117,2
Årlig tilløp	mill. m ³	165,3		165,3	165,3
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	44,7		44,7	44,7
Middelvassføring	m ³ /s	5,24		5,24	5,24
Kraftverk					
Inntak	moh.	585,0		585,0	585,0
Utløp	moh.	151,3		141,5	158,8
Turbinsenter	moh.	157,0		147,2	164,5
Brutto fallhøyde	m	428,0		437,8	420,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,010		1,033	0,990
Maksimal slukeevne	m ³ /s	6,0		6,0	6,0
Minimal slukeevne	m ³ /s	0,3		0,3	0,3
Vannveg:					
- Borhull, d = 2,0 m	m	325		325	312
- Tunnel, F = 20 m ²	m	1120		1650	1190
- Rør, d = 1,5 m	m	50		50	50
Installert effekt	MW	22,5		23,0	22,1
Brukstid	timer	5.300		5.300	5.300
Magasin					
Magasinvolum, eksisterende	mill. m ³	29,7		29,7	29,7
Inntaksmagasin					
HRV	moh.	585,0		585,0	585,0
LRV	moh.	566,4		566,4	566,4
Magasin	mill.m ³	0,13		0,13	0,13
Produksjon					
Årlig produksjon					
Vinter	GWh	55		56,2	54,3
Sommer	GWh	64		65,5	62,6
Sum	GWh	119,0	2,5 (økning)	123,0	118,1
Økonomi					
Byggetid	år	2		2	2
Utbyggingskostnad	mill. kr	217,8	46	232,3	215,3
	kr/kWh	1,83		1,89	1,82

I tabellen ovenfor er det ikke tatt hensyn til verdien av dagens kraftverk, se kapittel 1.8.

2.2 Plangrunnlag

2.2.1 Geologi og grunnundersøkelser

Vermadalen er en bred U-dal over ca. kote + 650. De viktigste løsmasseavsetningene finnes som bunnmorener i dalbunnen som ellers er preget av myr og skog av fjellbjørk samt noe furu. Området tilhører det nordvestlandske gneisområdet (grunnfjell).

Fjellsiden ned mot Rauma faller bratt. Verma danner nedenfor ca. kote 500 et bratt fossestryk. Den nedre delen av fossen er godt synlig fra riksvegen i Romsdalen.

Anlegget ligger i sin helhet i en berggrunn bestående av granittiske grunnfjellsgneiser. Det er utført flyfotostudier av området og svakhetssoner er lokalisert. Bergarten anses brukbar for fullprofilboring og god for konvensjonell tunneldrift (boring og sprenging). Hovedsprekkeretningen forventes imidlertid nær parallell store deler av tunnelsystemet, noe som kan medføre noe økning av sikringsmengdene utover hva en normalt kan forvente i denne type berggrunn.

2.2.2 Høyde- og kartgrunnlag

NGO-kart Romsdalen, blad 1319 I, i målestokk i 1:50 000, er anvendt som oversiktskart og for beregning av nedbørfelt. For mer detaljert planlegging er brukt økonomisk kart i målestokk 1:5 000.

2.2.3 Hydrologisk grunnlag

Se også kapittel 1.4.

Det har vært foretatt målinger i vassdraget ved vannmerke 637 Verma. Dataene er rene avløpsdata som er påvirket av reguleringen i Vermevatnet. Serien er ikke bearbeidet og er dessuten for kort. Aktuelle vannmerker i vassdraget for øvrig er blant annet 636 Horgheim (1912-d.d), 1862 Storhølen (1972-d.d),

1861 Stuguflåten (1972-2000; noen år mangler). Også vannmerke 1912 Morstøl i Isa har vært benyttet. Delfeltene er lagt inn og målt opp på kart i 1:50 000. NVE's avrenningskart fra 2002 for den hydrologiske normalperioden 1961-1990 er benyttet for å bestemme spesifikt avløp fra feltene. Dette materialet er bygd på et betydelig bedre grunnlag enn tidligere offentliggjort hydrologisk materiale i området. Foruten avløpsmålinger der slike finnes, er benyttet nedbørmålinger og annet tilgjengelig grunnlag. Usikkerheten er generelt angitt til $\pm 20\%$, men kan være større i vassdrag uten målinger.

Et typisk trekk ved de nye dataene for dette området er en klar nedgang i det spesifikke avløpet for høytliggende felt sammenlignet med dataene NVE publiserte i 1987 for normalperioden 1931-60. Produksjonsdata for Verma kraftverk omregnet til tilløp er i noen grad brukt for å kontrollere de nye dataene. Selv om slike omregnede data er usikre på grunn av usikkerhet ved virkningsgrader, flomtapsregistrering m.m, synes det allikevel å være akseptabel overensstemmelse mellom de nye tallene og beregnet tilløp basert på kraftproduksjonen.

2.2.4 Kostnadsgrunnlag og dimensjoneringskriterier

Kostnadsgrunnlaget er basert på erfaringstall fra tilsvarende, nyere anlegg og erfaringspriser fra Norconsults databank for tilsvarende arbeider. Maskintekniske og elektrotekniske priser er i tillegg basert på budsjettpriser fra leverandører. Prisene er ment å gjelde pr. 1. kvartal 2008.

Alle komponenter som ikke er fastlagt av andre årsaker, er dimensjonert etter kost/nyttevurderinger hvor det er gjort anslag for representative kraftverdier i fast pengeverdi.

2.3 Nye Verma kraftverk

2.3.1 Planløsning

Jf. bilag 6-2.

Kraftverket vil utnytte tilløpet i Verma fra eksisterende inntaksmagasin med de overføringer fra Valldalselva og Ulvåa som allerede er utført.

- Verma, naturlig felt og tilløp: 80,6 km²/114,4 mill. m³
- Valldalselva (Langvatnet): 17,6 km²/29,6 mill. m³ (begrenset til 1,2 m³/s)
- Midtbotn (Ulvåa): 19,0 km²/21,5 mill. m³ (begrenset til 1,0 m³/s)

Utbyggingsplanen går ut på å utnytte fallet mellom eksisterende inntak og samløpet mellom Verma og Rauma på ca. kote 151,30. Basert på forslaget i meldingen har NVE lagt til grunn en

heving av dagens inntaksdam med inntil 10 m. Det er utredet et prosjekt med å heve inntaksdammen med 7,5 m som nå inngår i hovedalternativet. Brutto fallhøyde blir etter dette ca. 428,0 m. Kraftstasjonen bygges i fjell. Eksisterende magasin i Vermevatnet blir hovedmagasin.

Ormemsbrua som krysser Rauma rett oppstrøms eksisterende kraftstasjon, må forsterkes, eventuelt bygges ny. Videre må eksisterende skogsbilveg til inntaket utbedres noe, men traseen forutsettes beholdt. Det må bygges nu bru over jernbanen ved Sletta. Eksisterende veg som grener av fra riksvegen må utbedres fram til påhogget for adkomsttunnelen ved Ormemsbrua.

2.3.2 Reguleringer og overføringer

Dagens inntak

Dagens inntak er etablert ved hjelp av en ca. 12 m høy og 135 m lang dam, dels av betong i midtseksjonen, dels fylling mot vederlagene. Overløpet ligger på kote 577,55. Oppdemt volum er ca. 30.000 m³. Vannstanden reguleres bare ubetydelig det meste av året, men teoretisk vil vannstanden kunne senkes til kote 566,4 hvor bunnluka ligger. Inntaket er plassert i damfoten på ca. 9 m dybde.

Planlagt ombygd inntak

Det blir ingen nye overføringer eller ordinære reguleringsmagasin i forbindelse med utbyggingen. Vannstanden i inntaksmagasinet forutsettes hevet ca. 7,5 m til HRV kote 585,0. Dette skjer ved at dagens dam bygges inn i en fyllingsdam slik at totalt oppdemt volum i inntaksmagasinet økes fra dagens ca. 30.000 m³ til ca. 127.000 m³. Det antas at de øverste 5 m vil bli utnyttet som dempingsmagasin og oppsamling om vinteren ved lave tilløp. Volumet blir ca. 0,1 mill. m³. Det nye vannspeilet vil berøre naturreservatet som grenser inn mot området, jf. bilag 6-5. Ca. 1 daa berøres. Inntaksmagasinet overflate øker med ca. 8 daa.

Dammen vil få en kronebredde på 5 m og fribord på 3 m over HRV. Dagens dam inngår i den nye og fungerer som tetningssone. På de øverste meterne legges inn en betong- eller asfaltvegg som tetting. Flømløp bygges på høyre side som fritt overløp og med en ca. 60 m lang kanal som fører vatnet til elva.

Stein til dammen er forutsatt tatt enten ved utvidelse av eksisterende brudd som vist på bilag 6-5 eller i magasinområdet hvis det er mulig. Valg gjøres etter ingeniørgeologiske og anleggstekniske vurderinger.

Inntaket legges nær dammens venstre vederlag. Lukesjakt med varegrind, hovedluke og revisjonsluke legges ved strandbredden.

2.3.3 Kraftstasjonen

Se bilag 6-2 og 6-4.

Kraftstasjonen er forutsatt bygd i fjell og vil utnytte fallet mellom dagens inntak og Rauma ved nivellert elvevannstand (NVE) ca. kote 151,3. I stasjonen installeres ett vertikalt Peltonaggregat med ytelse 22,5 MW for en maksimal vassføring på 6,0 m³/s og netto fall ca. 426,0 m. Minste nyttbare vassføring antas å bli ca. 0,3 m³/s. Koblingsanlegget legges enten i fjell, eller kraft føres ut til et 22 kV koblingsanlegg i dagen via kabler i adkomsttunnelen og videre ut på den ene av de to 22 kV kraftledningene mellom Grytten kraftverk og dagens stasjon. Denne ledningen rustes opp, og deler eller hele traseen kables.

Transformatoren er plassert i separat trafocelle. Stasjonsarrangementet er ikke endelig detaljert, men et forslag til prinsipparrangement er vist på bilag 6-4.

Ytelsen er basert på den maksimalvassføringen som ble foreslått i meldingen og siden fastsatt av NVE som en øvre tillatt slukeevne siden Rauma er et vernet vassdrag. Det ville ha vært økonomisk optimalt med en høyere ytelse dersom man sto fritt til å velge.

Kraftstasjonen er forutsatt å få adkomst fra et påhogg umiddelbart nedstrøms Ormemsbrua på sørsida av Rauma. Adkomsttunnelen drives med svakt fall inn til kraftstasjonen og blir ca. 600 m lang med tverrsnitt ca. 25 m². Det grenes av transporttunneler til avløps- og tilløpstunnelene. Kraftkablene plasseres i grøft eller betongkulvert langs tunnelveggen. I påhogget for

adkomsttunnelen bygges betongportal, eventuelt med rom for en del funksjoner ved kraftstasjonen, for eksempel redningsutstyr og nødstrømsaggregat.

2.3.4 Vannveger

Tilløpstunnelens trasé blir omtrent som vist på bilag 6-2. Nærmest kraftstasjonen stålfores en strekning på ca. 50 m med diameter ca. 1,5 m for å sikre kraftstasjonen mot vanninntrengning. Deretter drives tunnelen fra kraftstasjonsområdet via transporttunnelen fra adkomsttunnelen til foten av en sjakt som fører opp til inntaket. Sjakten forutsettes boret fra inntaket, enten vertikalt eller på skrå, for eksempel 1:1. Sjaktdiameteren blir ca. 2,0 m. Utførelsen blir ved pilot- og opprømningsboring hvor man først borer sjakta med en liten diameter ovenfra og deretter rømmer opp tverrsnittet til endelig diameter ved å trekke boret opp igjen med en borkrone som har denne diameteren.

Dersom sjakta bores vertikalt, blir trykktunnelens lengde ca. 700 m med minstetverrsnitt for hjulgående transport, ca. 18-20 m². Drives tunnelen på stigning 1:7, blir sjaktlengden i dette tilfellet ca. 325 m. Bores sjakta skrått 1:1, blir tunnelen ca. 320 m og sjakta ca. 535 m.

Det forutsettes frispeils avløpstunnel da en vertikal Peltonturbin foreløpig er vurdert som best egnet for Nye Verma kraftverk. Av hensyn til flomstigningen legges løpehjulseneteret på ca. kote 157. Tunnellengden blir ca. 420 m med tverrsnitt ca. 20 m².

2.3.5 Nedenforliggende bruk

Det er ingen nedenforliggende bruk eller eiere av vannfall som blir påvirket av utbyggingen.

2.3.6 Planlagte tiltak i anleggs- og driftsfasene. Nedlegging

Tiltak i anleggsfasen er gjort rede for i beskrivelsen foran. For driftsfasen foreligger ingen konkrete planer. Når det gjelder eksisterende anlegg, er det Rauma Energis planer å rive eksisterende rørgate og rørbrua over Rauma. Kraftstasjonsbygningen vil bli stående for bevaring av nedlagt utstyr.

2.3.7 Endring i forhold til meldingen

- Alternativene med høyereliggende inntak i Verma enn dagens inntak går ut
- Det inngår andre alternativer enn beskrevet i meldingen slik NVE har bestemt i KU-programmet, dessuten nye alternativer tiltakshaver har fremmet senere. Alternativene er beskrevet under kapittel 2.13

2.3.8 Landskapsmessige forhold - utslipp

Generelt

Generelt vil massedeposering og utforming av tipper skje i samråd med NVE. Dette gjelder også massetak og steinbrudd som særlig er aktuelt i inntaksområdet.

Det er først og fremst tippen i kraftstasjonsområdet og den påbygde dammen med neddemte områder og massetak som vil gi inngrep i landskapet. Forøvrig vil det bli få anlegg av særlig størrelse som blir synlige i dagen. Ved kraftstasjonen vil det bli et enkelt portalbygg, eventuelt med nødvendig driftsrom for visse funksjoner.

Krafta forutsettes matet inn på den eldste av de to eksisterende 22 kV kraftledningene mellom Grytten kraftverk og Verma. Ledningen rustes opp, men drives fortsatt med 22 kV spenning. Hele eller deler av traseen kan kables og vil i hovedsak følge samme traséen som i dag.

Veger

Med den planløsningen som er lagt til grunn, vil det ikke bli nødvendig med ny vegbygging i særlig grad. Eksisterende avkjørsel fra riksvegen som fortsetter over Ormemsbrua og videre dels som gårdsveg, dels som skogsbilveg til inntaket, må utbedres i varierende grad. Det er ikke forutsatt

tilkomstveg til avløpet idet det forutsettes annen adkomst for byggingen. I inntaksområdet vil det bli behov for adkomststasjon mellom massetak og dammen.

Tipper

Massene fra tilløps- og avløpstunnelene og kraftstasjonen tas ut gjennom adkomsttunnelen og forutsettes lagt i tipp i skråningen langs elva og ovenfor eksisterende kraftstasjon som vist på bilag 6-2. Massene kan eventuelt brukes for å arrondere jordbruksareal, og vil dessuten med den sentrale beliggenheten de får, sannsynligvis etter hvert bli benyttet til ulike formål. Idrettsplass har vært diskutert. Totalt tippvolum er beregnet til ca. 100.000 m³ i løse masser. Lagt i tipp komprimeres dette til ca. 80.000 m³.

Massetak

Det er forutsatt at eksisterende massetak i inntaksområdet må utvides for uttak av ca. 40.000 m³ masse for påbygging av dammen. Et forslag til utforming er vist på bilag 6-5. Forøvrig vil det ikke bli aktuelt med massetak, steinbrudd eller uttak av andre masser i forbindelse med anlegget.

Riggområder

Hovedriggen vil ligge ved eksisterende kraftverk. For arbeidene i inntaket og utløpet vil det bli etablert mindre, lokale rigger, se bilag 6-2 og 6-5 hvor antatte plasseringer er tegnet inn.

Utslipp - Støy

Anleggsarbeidene vil foregå i tynt befolket og til dels ubebodde områder. Gårdene fra Ormemsbrua og østover vil bli noe berørt av anleggstrafikk.

Forurensende utslipp fra anleggsstedene til jord og vann i byggeperioden vil bli søkt spesiell utslippstillatelse for og tatt vare på i overensstemmelse med de betingelsene som settes. Andre former for utslipp er neglisjerbare. Forøvrig vil fagutredningene som danner grunnlaget for konsekvensbeskrivelsen beskrive eventuelle utslipp.

Kraftlinjer, se også kapittel 2.8

Anleggsstrøm vil bli hentet fra eksisterende 22 kV mellom Grytten og Verma.

2.3.9 Eiendomsforhold

Fallrettighetene i Verma hjemfalt til staten i 1989, men ble kjøpt tilbake av Rauma kommune i 1997. Rauma Energi har overtatt eiendomsretten til kraftverket. Fallrettighetene gjelder fra dagens inntak til samløpet mellom Verma og Rauma. I forbindelse med gjenkjøpet i 1997 ble det søkt ervervskonsesjon i 2003. Konsesjon for erverv av fallrettighetene i Verma kraftverk ble gitt ved kongelig resolusjon av 2. april 2004. For utbygging etter hovedalternativet kreves ikke ytterligere fallerverv.

Det må erverves nødvendig grunn for utbyggingen hvor det er private grunneiere. Det vil bli tatt initiativ for å få til minnelige ordninger med nødvendige overdragelser. I den grad ekspropriasjon blir nødvendig, vil det bli utarbeidet komplette oversikter over de nødvendige arealene.

Det ble holdt informasjonsmøte med grunneierne den 10. april 2007 der planene ble presentert. Det kom ingen negative innspill fra de fram møtte.

Kommune	Gnr./Bnr.	Navn	Adresse	Postnr.	Berøres av område
1539	72/1	Sæther Tommy	Stokke	6330 Verma	Avløpstunnel hvis utløp Løkra
1539	73/1	Sæther Gunnar Arvid	Stokke	6330 Verma	Rauma elv hvis utløp Løkra
1539	74/1	Stokke Mary	Ørjavegen 36	6320 Isfjorden	Rauma elv hvis utløp Løkra
1539	74/2	Jolibert Anny Bergljot - død			Rauma elv hvis utløp Vermefossen
1539	74/2	Sletta Sverre - død			Rauma elv hvis utløp Vermefossen
1539	75/3	Staten			Fallrettigheter
1539	75/5	Brude Anne Marie	Poppelvegen 7 E	1940 Bjørkelangen	Anleggsveg/tipp-riggområde
1539	75/5	Brude Inger Elisabeth	Poppelvegen 7 D	1940 Bjørkelangen	Anleggsveg/tipp-riggområde
1539	75/5	Brude Marit	Kyllingvegen 17	6330 Verma	Anleggsveg/tipp-riggområde
1539	75/5	Pladsen Torkild Oddvar	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg/tipp-riggområde
1539	75/6	Jolibert Anny Bergljot - død			Rauma elv?
1539	75/6	Sletta Sverre - død			Rauma elv?
1539	85/1	Sletta Ingulf	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg til inntak
1539	85/2	Brude Anne Marie	Poppelvegen 7 E	1940 Bjørkelangen	Anleggsveg og inntak/dam
1539	85/2	Brude Inger Elisabeth	Poppelvegen 7 D	1940 Bjørkelangen	Anleggsveg og inntak/dam
1539	85/2	Brude Marit	Kyllingvegen 17	6330 Verma	Anleggsveg og inntak/dam
1539	85/3	Kylling Iver-Erik	Vårannv. 12	0679 Oslo	Anleggsveg til inntak
1539	85/4	Slettali Kristian Gunnar	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg til inntak
1539	85/5	Bø Oddbjørg Hildur	Sæbø	6386 Måndalen	Anleggsveg til inntak
1539	85/5	Bø Arne Lars	Møllerupg.3	6310 Veblungsnes	Anleggsveg til inntak
1539	85/6	Slettali Kristian Gunnar	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg og tunnelpåhugg
1539	85/10	Sletta Ingulf	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg og tunnelpåhugg/avløp
1539	85/24	Sletta Ingulf	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg til inntak
1539	85/28	Lie Borghild Ester - død			Anleggsveg og inntak
1539	85/28	Lie Borghild Ester - død			Anleggsveg og inntak/dam
1539	85/30	Slettaløkken Jan	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg til inntak
1539	85/31	Slettaløkken Jan	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg og inntak/dam
1539	85/36	Slettali Kristian Gunnar	Stokke	6330 Verma	Anleggsveg til inntak

Påbygging av nåværende inntaksdam vil berøre 85/2, 85/10, 85/28, 85/31. Hytteeiere er ikke tatt med i listen.

2.4 Hydrologi

2.4.1 Grunnlag

Vannmerker

Det er ingen vannmerker i Verma som kan benyttes. I tidligere planer har vannmerke Morstøl i Isavassdraget (1972-2000; noe data mangler) vært brukt for å karakterisere avløpets variasjon over året og fra år til år. Dette vannmerket er lagt til grunn også nå, men beregningene er supplert med beregninger basert på vannmerke Storhølen i Ulvåa som er et nabofelt til Verma, riktignok betydelig større. Vannmerket har data for perioden 1972-2001. Produksjonsberegninger basert på vannmerke Stuguflåten i Rauma er også utført.

Det blir til dels betydelig forskjell på å benytte Morstøl og Storhølen, dels fordi vinteravløpet ved Morstøl er høyere, dels er flomtoppene mer avrundet enn for Storhølen. Med det store uregulerte feltet man har her, samtidig som slukeevnen er lavere enn om man kunne velge en økonomisk optimal størrelse, vil derfor flomtapet bli vesentlig større ved bruk av Storhølen. Se for øvrig kapittel om produksjonsberegning.

Normalavløp fra delfelter

Delfeltene er tegnet opp og arealer beregnet på 1:50 000 kart. NVE's nye database for nedbørfelt og avløpsoppgaver for 1961-90 er lagt til grunn. Nedbørfeltene stemmer med egne beregninger. Avrenningen er imidlertid tildels betydelig lavere for en del felt enn det som det tidligere 1930-60 grunnlaget ga. Samtidig vil imidlertid også flomtøpet endres, spesielt for overføringene fra Midtbotn og Langvatnet hvor det er begrensninger på hvor mye som tillates overført.

Feltstørrelser og spesifikke avløp er gitt i tabell 2, sammen med gjennomsnittlig vassføring, årsavløp og magasin størrelser.

2.4.2 Nedbørfelt og avløp

Basert på avrenningskartet er avløp for kraftverksfeltene beregnet som angitt i nedenstående tabell.

Tabell 3 Feltstørrelser og spesifikke avløp. Magasiner

Nedbørfelt	Areal	Midlere avløp ref. 1961-90			Magasin	
	km ²	l/s/km ²	m ³ /s	mill. m ³	mill. m ³	%
Vermevatnet	15,6	51	0,796	25,0	29,3	117
Slettflybottvatnet	8,2	58	0,476	15,0	-	-
Delfelt Langvatnet	9,4	49	0,461	14,5		
Sum Langvatnet	17,6	53	0,937	29,5	0,4	1
Restjørn (Midtbotn)	19,0	36	0,684	21,6		
Restfelt til inntaket	65,0	43,5	2,828	89,2		
Sum Verma kraftverk	117,2	44,7	5,24	165,3	29,7	18

Hvis man trekker fra det beregnede flomtøpet fra Langvatnet og Restjørn hvor overførings-tillatelsen er begrenset til henholdsvis 1,2 og 1,0 m³/s, fås ca. 148 mill. m³ pr. år. Til sammenligning kan nevnes at kraftverkets egne målinger for seks år på slutten av 1990-tallet var ca. 140 mill. m³.

2.4.3 Feilmarginer i det hydrologiske grunnlaget

Spesifikt avløp for kraftverkets nedbørfelt er beregnet etter NVE's data for området. Dataene er beregnet ved hjelp av forskjellige metoder, blant annet på grunnlag av målinger ved vannmerker i nærheten, nedbørmålinger, kunnskap om nedbørens og avløpets fordeling med høyden over havet m.m. Kontrollmulighetene ved slike opptegninger er få på grunn av få målepunkter, slik at det ligger en betydelig usikkerhet her, anslagsvis ca. ± 20 % eller mer.

Det spesifikke avløpet er i utgangspunktet beregnet med basis i normalperioden 1961-1990. NVE har kommet fram til at avløpet i dette området er lavere enn i forrige normalperiode, 1931-60. Dette viser også nedbøroppgaver for denne landsdelen.

2.4.4 Hydrologiske endringer i vassdragene – restvassføringer – vannstandsendringer

Verma vil få redusert vassføring om sommeren på grunn av den økte slukeevnen. Maksimalt vil reduksjonen bli ca. 3,2 m³/s som er forskjellen mellom omsøkt og dagens slukeevne. Vintervassføringen i Verma vil bli lite endret. Bilag 2 viser bilder fra Verma ved ulike vassføringer, dessuten vassføringsforholdene over året før og etter ombygging for en del karakteristiske år. Her er vist hvor lange perioder det ikke vil renne vann forbi inntaket, og hvor lenge det renner minstevassføring eller mer. Nedstrøms samløpet mellom Verma og Rauma vil det ikke bli endringer i forhold til i dag.

Det er forutsatt sluppet en minstevassføring på 0,8 m³/s om sommeren som er ca. 3,5 ganger alminnelig lavvassføring og om lag 22 % av middelvassføringen i naturlig elv uten overføringer. Slippingen er basert på vurdering av Vermefossens utseende ved ulike vassføringer.

I et tørt år vil vassføringen forbi inntaket være lik minstevassføringen på 0,8 m³/s i 68 døgn om sommeren og større i 50 dager, også i det vesentlige om sommeren. I et median år fås henholdsvis 42 døgn med minstevassføring og 72 døgn med større vassføring, og i et vått år 25 døgn med minstevassføringen og 117 døgn større enn minstevassføringen.

Heller ikke i dagens situasjon vil det renne vann forbi inntaket før snøsmeltingen begynner om våren. I et middelår vil det være ca. 250 døgn uten overløp. Også i enkelte perioder om sommeren vil elva gå tørr i og med at det ikke er minsteslippingskrav. Dette er bakgrunnen for at det ikke foreslås vintertapping i opprustingsprosjektet.

Produksjonstapet på grunn av minsteslippingsforslaget er beregnet til 2,8 GWh pr. år. Ved å slippe for eksempel 0,8 m³/s hele året, ville tapet blitt 17,4 GWh.

Restfeltet i Verma mellom inntaket og samløpet med Rauma er lite med en midlere vassføring på ca. 40 l/s.

Rauma på strekningen mellom dagens kraftverksutløp og samløpet mellom Verma og Rauma vil bli tilbakeført til naturlige forhold. Vassføringen på strekningen vil bli redusert med dagens driftsvassføring som typisk vil være 1,5 - 2,5 m³/s om vinteren og inntil 2,8 m³/s om sommeren.

Magasinet i Vermevatnet utgjør 117 % av midlere årstilløp. Magasinet vil bli tappet jevnt ned over vintersesongen slik som i dag, normalt fra begynnelsen av oktober til slutten av april. Flerårsmagasinet vil kunne bli tatt i bruk i spesielle tørrår.

Magasinet i Langvatnet utgjør bare vel 1 % av årstilløpet og vil fungere mer som et flomdempingsmagasin. Magasinet fylles helt før vinteren og tappes jevnt ut.

Vannstander. Neddemt og tørrlagte arealer

Hvordan elvevannstandene vil bli etter utbygging sammenlignet med førsituasjonen er vurdert ikke å være mulig å kunne gi noe bilde av så lenge det ikke er laget vassføringskurver. Bilder fra Vermevossen ved ulike vassføringer illustrerer hvordan restvassføringen tar seg ut. For magasinene blir det ingen endringer i forhold til dagens situasjon. I forbindelse med heving av inntaksdammen vil neddemt areal øke med ca. 8 daa.

Effektkjøring

Det ligger ikke til rette for effektkjøring i dette kraftverket.

2.5 Flommer

Det har liten interesse å rekonstruere naturlige flommer siden vassdraget har vært regulert i 85 år. Flommene vil som i dag bli avledet over dammen med samme kapasitet. Det vil være mulig å dempe skadeflommer til en viss grad ved hjelp av magasinet i Vermevatnet og demping i inntaket dersom flomvarigheten ikke er for lang. For øvrig vil Verma få redusert flommene med økningen i driftsvassføring, dvs. ca. 3,2 m³/s. I Rauma endres ikke flomforholdene.

2.6 Magasiner

Det blir ingen endringer i reguleringsmagasinet i Vermevatnet. Inntaksmagasinet vil bli økt ved at dammen forutsettes bygd på 7,5 m. HRV blir kote 585,0 og LRV kote 566,4 som tilsvarer dagens laveste vannstand som korresponderer med nivået på bunntappeluka. Dette gir et magasin på ca. 0,13 mill. m³.

Magasinkart er vist på bilag 6-5.

2.7 Forslag til manøvreringsreglement

I. Reguleringer og overføringer

Det blir ingen nye reguleringer eller overføringer, og det forutsettes heller ingen endring i manøvreringen av de magasinene som allerede finnes. Ifølge reglementet for Vermevatnet skal det ved vannslippingen has for øye at flomvassføringen så vidt mulig ikke forøkes.

Det nye inntaksbassenget manøvreres etter kraftverkets behov som i dag mellom HRV på kote 585,0 til dagens laveste vannstand på kote 566,4. Bassenget vil dermed kunne tømmes helt ned på samme måte som i gjeldende reglement av hensyn til blant annet vedlikehold av inntaksrister.

II. Effektkjøring

Kraftverket er ikke egnet for effektkjøring.

III. Minstevassføringer

Det foreslås tappet en minstevassføring fra inntaket på 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 1. september.

IV. Nedlegging

Anleggene må ikke legges ned uten statsmyndighetenes samtykke.

2.8 Spesifikasjon av elektriske anlegg og overføringsledninger – antatte virkninger

De elektriske anleggene i kraftstasjonen er beskrevet i nedenstående tabell. Beskrivelsen av kraftlinjer nedenfor er gjort med utgangspunkt i utredningen "Nettilknytning av nye Verma kraftverk" utarbeidet av Istad Nett AS, mai 2007.

Kraftstasjonen, hoveddata

Tabell 4 Elektriske anlegg

Komponent	Enhet	
Generatorer	stk.	1
- Ytelse	MVA	27
- Faser		Trefase
- Spenning	kV	10,0
- Omdreiningstall	o/min	600
- Frekvens	Hz	50
- Effektfaktor	cos □	0,85
- Tilhørende kV kabel- og apparatanlegg		x
Transformatorer	stk.	1
- Ytelse	MVA	27
- Omsetning	kV/kV	10,0/22,0
- Tilhørende kabel- og apparatanlegg		x
- Koblingsanlegg i dagen		x
Kabel/kraftlinje mellom nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon		
- Spenning	kV	22
- Lengde	km	30
- Master		Tre (Kabel)
- Line		

Det tas forbehold om mindre endringer i de angitte dataene og tekniske spesifikasjoner.

Kraftlinjer

Hele det planlagte anlegget ligger i Rauma kommune. På kartet nedenfor er 22 kV kabeltrasé tegnet inn med heltrukket rød linje, se også bilag 3.

Dagens produksjon i Verma kraftverk mates inn på to stk. 22 kV linjer som ligger koblet sammen mot samme 22 kV samleskinne i Verma. Den ene linja er fra 1949 og av type Cu 70. Den

andre er fra 1990 og er av type FeAl 150. På den nyeste 22 kV linja fra Verma kraftverk er det uttak på 6 MW og 1 MW til henholdsvis Mardal og Monge pumper som inngår i Gryttenanlegget. Disse uttakene ligger henholdsvis 9 og 15 km fra Verma kraftverk. 22 kV luftlinja fra 1949 saneres etter at 22 kV kabelføringen mellom nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon er etablert.

132 kV transformatorene 132/22 kV, T2 og T3, og 22 kV anlegget i Grytten kraftverk eies av Statnett med unntak av 132 kV feltet for Grytten kraftverk. Dette feltet eies av Statkraft. 22 kV jordslutningsspole som kan tilkobles T2 eller T3 eies av Rauma Energi.

Det installeres en toviklingstransformator i nye Verma kraftverk med tilhørende koblingsanlegg for tilknytning av generatoren til 22 kV nettet. Transformatoren og koblingsanlegget blir plassert i fjell i kraftstasjonen.

Det forutsettes videre at eksisterende 22 kV forbindelse Verma 2-Grytten fra 1949 saneres. Ny 22 kV kabelføring fra den nye stasjonen til Grytten transformatorstasjon vil følge samme trasé som den gamle linja og vil for det meste gå langs E136. Kabeltraseen vil bli ca. 30 km. På deler av strekningen kan det bli aktuelt å benytte luftlinje på grunn av vanskelig tilgjengelige traseer og koordinering mot andre planlagte tiltak, for eksempel etablering av tunnel gjennom Mongehammeren og Ryggfonna i forbindelse med bygging av ny E136 gjennom Romsdalen.

22 kV kabelen fra nye Verma kraftverk er planlagt å ville bli tilknyttet bestående 22 kV felt i Grytten transformatorstasjon som blir ledig når den gamle linja (Verma 1) saneres. 22 kV feltet må oppgraderes for å tilpasses til overføringskapasiteten på den nye kabelen samt tilpasset økt kortslutningsytelse.

Det vil ikke være behov for etablering av noe bianlegg under anleggsperioden. Kabeltromlene blir lagret hos Rauma Energi og vil bli fraktet ut til anleggsstedet før utlegging av kabel. Oppfyllingsmasser til kabelgrøfta blir hentet lokalt.

Virknninger

Konsekvenser for tiltaket er beskrevet i rapporten om linjetilknytting som er vedlagt søknaden som fagrapport 4 til konsekvensutredningen. Sammendraget er gjengitt nedenfor.

Fagtema	Konsekvens	Kommentarer
Landskapspåvirkning	+	Kabeltraseen vil i hovedsak følge eksisterende trasé for 22 kV luftlinje som skal saneres.
Kulturminner, kulturmiljø	0	Etter registreringer gjort av arkeolog, blir kabeltraseen tilpasset slik at den ikke kommer i konflikt med registrerte kulturminner.
Friluftsliv	+	Gjennom sanering av eksisterende 22 kV luftlinje, vil friluftsliv i området få en bedre visuell opplevelse av området.
Nærføring	0	
Flora og fauna	-	Kabeltraseen kan komme i berøring med områder der det er registrert prioriterte naturtyper. Dette vil bli koordinert med Rauma kommune slik at ulempene blir så små som mulig.
Skogbruk og jordbruk	(-)	I og med at den planlagte 22 kV kabeltraseen i all hovedsak vil følge eksisterende trasé for 22 kV luftlinje som saneres, vil konsekvensene bli ubetydelige med unntak av i anleggsperioden.
Forurensning	0	22 kV kabler vil være PEX isolerte og bidrar derfor ikke med forurensning til jord, luft eller vann.

Kraftsystemplan

Nettilknytning av nye Verma kraftverk er omtalt i Regional Kraftsystemutredning for Møre og Romsdal basert en installert ytelse på 31 MW hvor gunstigste nettilknytningen ville ha vært en 132 kV forbindelse mellom Verma og Grytten transformatorstasjon. Når planlagt installert ytelse nå er redusert til 22,5 MW, vil en 22 kV forbindelse mellom nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon være den beste nettilknytningen.

En 22 kV kabelføring mellom nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon vil ikke ha noen nettmessige konsekvenser for andre kjente planlagte netttiltak i området, med unntak av at den gamle 22 kV luftlinjen fra 1949 mellom eksisterende Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon saneres.

Den nye produksjonen og opprustet kraftlinje/kabel på 22 kV er vurdert av Istad Nett AS og vil bli innarbeidet i ny kraftsystemutredning for Møre og Romsdal og i planene for Rauma Energi AS.

2.9 Produksjonsberegninger

Produksjonsevnen er beregnet detaljert ved hjelp av driftssimuleringer basert på en tomagasinmodell og døgnmiddeldata for tilløpet. Modellen kan behandle to magasin-/ kraftverksenheter i serie, og tappingen foregår etter styrekurver som gir ønsket magasinnivå over året. Magasinet skal fylles til tappesesongen begynner, eventuelt med en flombuffer, og tappes gjennom vinteren for å være tømt før vårfloppen. Programmet beregner også falltap og virkningsgrad som funksjon av pådraget slik at netto fallhøyde blir riktig beregnet for hvert døgn.

Med 6,0 m³/s slukeevne og tilløp basert på perioden 1972-2001 er produksjonen beregnet som angitt i tabell 3. Det er angitt produksjonstall på grunnlag av tilløpsvariasjon både etter vannmerke Morstøl (VM 1912), Storhølen (VM 1862) og Stuguflåten (VM 1861) basert på tilløpet i 30 års perioden 1972 til 2001 (Det mangler data for noen år for vannmerke Stuguflåten).

Tabell 5 Energiproduksjon (GWh)

Kraftverk	Vinter	Sommer	Sum
Etter VM Morstøl	66	68	134
Etter VM Storhølen	46	63	109
Etter VM Stuguflåten	49	61	110
Vegd verdi:			
0,4 x VM 1912 + 0,4 x VM 1862 + 0,2 x VM 1861	55	64	119

Vektene som er brukt er anslag.

Naturhestekrefter

Siden reguleringene ikke endres, endres heller ikke den regulerte vassføringen, men på grunn av falløkningen øker innvunnet natureffekt noe. Nedenfor er beregnet økningen i naturhestekrefter basert på reguleringskurve i bestemmende år for vannmerke Horgheim i Rauma.

Tabell 6 Naturhestekrefter

		Nat.hk.
Bestemmende år:		
Magasinprosent	%	18
Regulert vassføring, $q_{reg,best}$		48
	m ³ /s	2,52
Økt brutto fallhøyde, H_{Br}	m	ca. 7,5
Økning natureffekt = $13,33 \times q_{reg,best} \times H_{BR}$	NHk	252
Alminnelig lavvassføring i % av middelvassføringen	%	6,3
Naturhestekrefter innvunnet pr.år	NHk	219

Endelige verdier vil bli beregnet av NVE.

2.10 Andre fordeler

Fordelene ved utbyggingen er verdien av ny kraftproduksjon for eieren og samfunnet og nytten for distriktet på grunn av økte inntekter i bygge- og driftsfasen. Andre fordeler for distriktet vil blant annet komme fram gjennom konsesjonsvilkårene.

Ormembraua og vegen til inntaket vil bli opprustet. Dette vil komme næringsinteresser og allmenne interesser til gode.

2.11 Kostnadsoverslag

Nedenfor er vist en sammenstilling av hovedpostene i kostnadsoverslaget. Overslaget er basert på pengeverdi pr. 1. kvartal 2008 og omfatter alle kostnader for å levere krafta på høyspentnettet. Renter i byggetiden er regnet etter 6 % p.a. I bilag 1 er postene for bygg-, maskin- og elektro-kostnader vist i mer oppsplittet form.

Tabell 7 Utbyggingskostnader, mill. kr

Sammendrag	
Bygningsmessige arbeider	104
Maskinteknisk utstyr	31
Elektroteknisk utstyr	42
Byggeledelse, administrasjon, planlegging m.m	15
Anleggskraft, telefon, m.m, anslag	4
Renter i byggetiden, 6 % p.a.	12
Avsatt til tiltak og erstatninger	10
Sum	218
Produksjon, GWh	119
Utbyggingskostnad, kr/kWh	1,83

I tabellen ovenfor er det ikke tatt hensyn til verdien av dagens kraftverk. Nedenfor er vist hvordan økonomien blir når det settes inn en restverdi basert på:

Årsproduksjon:	69 GWh
Gjennomsnittlig kraftpris:	25 øre/kWh
Kapitaliseringsrente:	7 % p.a.
Restlevetid:	5 - 10 år

Restlevetid, år	Restverdi (nåverdi), mill. kr	Samlet kostnad mill. kr	kr/kWh
5	71	289	2,43
6	82	300	2,52
7	93	311	2,61
8	103	321	2,70
9	112	330	2,77
10	122	340	2,86

2.12 Framdriftsplan

En orienterende framdriftsplan er vist på bilag 5 og er basert på erfaringer fra tilsvarende anlegg. En mer gjennomarbeidet plan vil bli utarbeidet når anlegget eventuelt skal bygges ut.

2.13 Alternativer

I dette kapitlet følger en teknisk beskrivelse av alternativer som er vurdert, og som NVE har bedt blir nærmere beskrevet og omtalt i konsekvensutredningen. Beskrivelse av miljø, naturressurser og samfunn og virkninger ved utbygging etter de alternative utbyggingsplanene er nærmere gjort rede for under kapittel 4 i tilknytning til tilsvarende beskrivelse for hovedalternativet.

2.13.1 Oversikt

I tabellen kapittel 2.1 er vist hoveddata for de aktuelle alternativene.

De fleste av alternativene som er omtalt i meldingen, er bare i liten grad blitt etterkommet som aktuelle av NVE. Disse alternativene beskrives derfor ikke nærmere. I KU-programmet har NVE bedt om at følgende alternativ utredes:

Alt. 00: Nullalternativet - Ingenting skal gjøres

Alt. 0: Ren opprusting av dagens anlegg

Alt. 1: Fjellanlegg med utløp ved Løkra - heving av inntaksdammen

Alt. 2: Fjellanlegg med utløp ved dagens utløp - heving av inntaksdammen

Alt. 3: Som alt. 2 - begrenset heving av inntaksdammen

Alt. 4: Som 1 - begrenset heving av inntaksdammen

På bakgrunn av de utredningene som er gjennomført og de innspillene som er kommet fra berørte interesser, særlig fiskeinteressene, har Rauma Energi valgt å avstå fra utløp ved Løkra, alternativ 1 og 4, men heller valgt å beskrive to nye alternativer hvor avløpet er flyttet utløpet til Vermefossen, alternativ 1b og 4 b.

Alternativ 4b er hovedalternativet i søknaden.

2.13.2 Beskrivelse av alternativene

Alternativ 00

Dette er nullalternativet som legger til grunn at kraftverket skal drives videre som i dag uten noen form for opprusting, bare med normalt vedlikehold.

Store deler av kraftverket er i dårlig forfatning. Det meste av utstyret i kraftstasjonen, så som koblingsanlegg, kontroll- og apparatanlegg, generator og til dels turbin er nedslitt etter 50 års kontinuerlig drift. Spesielt er deler av det elektriske anlegget i dårlig forfatning. Rørgata må også etter hvert rehabiliteres.

Konsekvensene av 00-alternativet er derfor mest sannsynlig at kraftverket må legges ned om noen år, og at produksjonen på ca. 69 GWh pr. år gis opp med den konsekvens det har for eieren og samfunnet for øvrig.

Alternativ 0

Opprusting av eksisterende kraftstasjon i nødvendig grad er beregnet å ha følgende kostnader:

Turbin, ventil og regulator:	17	mill. kr
Generator:	18	mill. kr
Kontroll- og apparatanlegg:	16	mill. kr
Øvrig elektroteknisk utrustning:	3	mill. kr
Sum:	54	mill. kr

Etter hvert vil det også måtte vurderes utskifting av rørgata. Rørkostnadene er beregnet til ca. 20 mill. kr. I tillegg til ovennevnte tall kommer byggherrekostnader og kostnader for avbrutt produksjon.

Ved full rehabilitering av stasjonen vil det kunne påregnes en produksjonsøkning på grunn av bedret virkningsgrad på anslagsvis 2,5 GWh basert på et anslag for virkningsgraden i dagens stasjon. Sammenlignet med ombyggingsalternativene vil ikke opprustningsalternativet medføre endringer i vassføringsforholdene i vassdraget siden slukeevnen holdes uendret.

Alternativ 2 og 3

I disse alternativene utnyttes fallet fra dagens inntak til Rauma med utløp der eksisterende kraftverk har utløp. Dette gir ca. 7,5 m lavere fallutnyttelse enn i hovedalternativet. Planløsningen er vist på bilag 6-3. Kraftverket vil få en installasjon på 22,1 MW og en årsproduksjon på 116,6 GWh

(Alt. 3). Kostnadene er beregnet til 215 mill. kr eller 1,82 kr/kWh. Marginal innvunnet produksjon ved å flytte utløpet til Vermefossen ved samløpet mellom Rauma og Verma blir dermed 0,9 GWh til en kostnad på 2,78 kr/kWh.

Teknisk utførelse for øvrig blir i prinsippet som for hovedalternativet med adkomst fra samme sted. Kraftstasjonen legges nå på sørsiden av Verma. Adkomsttunnelen blir ca. 550 m lang, avløpstunnelen ca. 570 m og tilløpstunnelen ca. 620 m. Trykksjakta blir ca. 315 m hvis den bores vertikalt og ca. 360 m ved boring 1:1.

Sprengingsmassene blir ca. 85.000 m³ løs masse som vil bli komprimert til ca. 70.000 m³ i tipp.

Alternativ 1 og 4

I disse alternativene vil kraftverket få utløp ved Løkra, og en strekning på ca. 1 km av Rauma blir påvirket og får redusert vassføring. Innvunnet fall er ca. 10 m sammenlignet med omsøkt alternativ og produksjon 123,0 GWh til en utbyggingsskostnad på ca. 1,89 kr/kWh for alternativet med 7,5 m heving av inntaksdammen (Alt. 4). Merproduksjonen i forhold til hovedalternativet blir 4,0 GWh til en kostnad på 3,63 kr/kWh. På grunn av mange negative reaksjoner, spesielt fra fiskeinteressene, er disse alternativene lagt bort.

2.13.3 Sammenligning av alternativer

Alle alternativene for utvidelse er økonomisk akseptable. Merproduksjonen ved å flytte utløpet fra dagens utløp til samløpet mellom Verma og Rauma er ca. 0,9 GWh til en kostnad på ca. 2,78 kr/kWh. Ved å flytte til Løkra oppnås ytterligere 4,0 GWh til en marginalkostnad på ca. 3,63 kr/kWh. På grunn av innvendingene som er kommet til alternativ Løkra med vassføringsreduksjonen i Rauma på en elvestrekning som blir karakterisert som viktig for laks, har man gått bort fra dette alternativet.

Opprustingsalternativet, alternativ 0, gir lite ny kraft og representerer en dårlig utnyttelse av det nyttbare kraftpotensialet. Forskjellen til alternativ 4b er ca. 48 GWh som vil være et viktig bidrag både for eieren og samfunnet for øvrig. Usikkerheten som har vært knyttet til ombygging til større kapasitet har vært isproblematikken i inntaket. Det antas at påbygging av dammen med større volum og dybde i inntaksbassenget vil kunne løse dette problemet.

2.13.4 Valg av alternativ

Alternativ 4b med utløp ved foten av Vermefossen er økonomisk og konsekvensmessig best i forhold til de andre alternativene som har vært vurdert. Dette alternativet velges derfor som hovedalternativ.

3. OFFENTLIGE ELLER PRIVATE TILTAK SOM ER NØDVENDIGE FOR AT PROSJEKTET KAN GJENNOMFØRES

Gjennomføring av utbyggingen vil kreve samarbeid mellom utbygger og lokalsamfunnet. Anlegget ligger relativt sentralt, og det vil bli nødvendig å benytte eksisterende vegnett for transporter i forbindelse med anleggsarbeidene. Det eksisterer et godt forhold til grunneierne i kraftverksområdet, blant annet når det gjelder samarbeid om veger som er til felles bruk.

Tiltaket vil ikke kreve utbygging av kommunale vann- eller avløpsanlegg.

Bemanningen i driftsperioden etter at anlegget er satt i drift gir ingen nye arbeidsplasser som ikke vil kreve utbygging/utvidelse av skoler, barnehager o.l.

4. AREALBRUK OG FORHOLDET TIL OFFENTLIGE PLANER. NØDVENDIGE TILLATELSER GENERELT

Fjellarbeid vil innebære relativt små inngrep i eksisterende arealbruk da det meste av anleggene ligger under dagen. Reguleringer med neddemningsområder, dammer med massetak og veger vil normalt kreve større arealer. I anleggsperioden vil inngrepene også omfatte riggområder og anleggstrafikk.

Etter at anleggsarbeidet er ferdig, vil de største berørte arealene være steintippen, massetaket i forbindelse med påbygging av inntaksdammen og det tilleggsarealet som blir neddemt rundt inntaksmagasinet. Eksisterende vegnett og kraftlinjetraseer vil bli benyttet også for det nye anlegget med nødvendig opprusting og utvidelse. I kraftstasjonsområdet er arealene forøvrig begrenset til nødvendig tomtebehov for utendørsanlegg, eventuelt også et driftsbygg.

Det har vært tatt kontakt med kommunale og fylkeskommunale myndigheter for å få avklart plansituasjonen i området. Dette er redegjort for nedenfor.

4.2 Arealbruk

I anleggsperioden vil det bli nødvendig å disponere et område for brakke- og verkstedrigg. Det er foreløpig ikke avklart hvor dette vil bli, men det er sannsynlig at området ved dagens stasjon er aktuelt. Valget vil dessuten være avhengig av entreprenøren.

Vegen til inntaket vil bli brukt slik traseen er nå. Det vil bli nødvendig med en viss utbedring, men arealbehovet vil være beskjedent.

Behovet for permanente arealer for øvrig gjelder i hovedsak tippen og steinbruddet for dammen. Et tippvolum på 80.000 m³ lagt ut for eksempel med 5 meters gjennomsnittlig høyde vil kreve et areal på ca. 16 daa. Dette er det ikke noe problem å finne plass til i området ved den gamle kraftstasjonen, eventuelt også i form av arrondering av jordbruksareal. Steinbruddet slik det er vist på bilag 6-5 er beregnet å kreve et areal på ca. 5 daa.

4.3 Offentlige planer, samla plan og verneplan for vassdrag

Av offentlige planer i området som er viktige for denne saken, gjelder Verneplan IV for vassdrag som ble vedtatt i 1993 og som omfatter Rauma med sideelver. På kommunalt nivå ble vernestatusen nedfelt først i generalplanen og siden i kommuneplanen fra 1995 som fortsatt gjelder. Området har status som LNF-område sone 2 som går ut på at alle bygge- og delingstiltak i området må være hjemlet i godkjent reguleringsplan eller etter dispensasjon fra bestemmelsene. Det må eventuelt utarbeides reguleringsplan for området.

Rauma er et nasjonalt laksevassdrag etter stortingsvedtak i 2003.

Plan- og bygningslovens § 20-4 bokstav f gir forbud mot tiltak nærmere enn 50 m fra strandlinjen til vassdrag. Det må søkes om dispensasjon fra dette forbudet. Deler av arealet som planlegges benyttet som deponi for tunnelmasse, omfattes av kommunedelplanen for Øverdalen som ble vedtatt i 1995. Arealet er avsatt til landbruksformål og friområde for mulig framtidig idrettsplass for bygda.

Påbygging av inntaksdammen som hever vannstanden i inntaket med 7,5 m, vil berøre naturreservatet med formålet barskogvern i Vermedalen. Verneområdet ble opprettet i 1999 og ligger på nordsiden av Verma fra inntaksdammen og oppover. Grensene er vist på kartet under.

For øvrig er det ikke kjent at det er kommunale eller andre offentlige planer i området.

Så lenge vassdraget nå er vernet mot kraftutbygging, er de tidligere Samla Plan utredningene blitt uinteressante. Disse planene var til dels vidtgående med flere alternativer som mer eller mindre omfattet hele Raumavassdragets vestsida. Ett alternativ, det såkalte modifiserte alternativ F1, også kalt Verma-Ulvåa, inngikk i rulleringen av Samla Plan i 1992. Dette omfattet i det vesentlige en videre utbygging av Verma med betydelig større regulering av Vermevatnet, overføring fra Ulvåa, pumpekraftverk i Vermedalen, og et hovedkraftverk som utnyttet fallet videre til Stavem i Romsdalen.

4.4 Nødvendige tillatelser fra offentlige myndigheter

4.4.1 Vassdragskonsesjon etter vannressursloven

En utbygging som omsøkt må ha tillatelse etter vannressursloven. Siden produksjonen er over 40 GWh pr. år, vil saksbehandlingen på vesentlige områder også foregå etter vassdragsreguleringsloven. Denne behandlingen har startet med en meldings- og konsekvensutredningsfase i samarbeid med reglene i plan- og bygningsloven for å klarlegge virkningene av tiltaket. Det er denne

fasen man er inne i nå. Dersom det blir gitt konsesjon, regner man med at det vil bli uten tidsbegrensning siden konsesjonæren er et offentlig selskap.

4.4.2 Konsesjon etter energiloven

Bygging og drift av elektriske anlegg av den størrelsen det her er snakk om, vil kreve anleggskonsesjon etter energiloven (Elektrisk konsesjon). Søknad om elektrisk konsesjon fremmes sammen med søknad om utbygging og behandles parallelt.

De elektriske anleggene er spesifisert under kapittel 1.9.

4.4.3 Andre tillatelser

For den permanente driften av anlegget kreves tillatelse etter forurensningsloven. I byggeperioden vil det bli nødvendig med egne tillatelser etter forurensningsloven av hensyn til de midlertidige anleggene, så som brakkerigger, lager, verksteder osv.

Videre vil utbyggingen kreve tillatelse eller særskilt vurdering etter plan- og bygningsloven med dispensasjon fra kommuneplanens arealdel.

Eventuelle ekspropriasjonstillatelser for erverv av nødvendige arealer for utbyggingen gis i medhold av oreigningsloven.

Kulturminnelovens § 9 stiller krav om undersøkelsesplikt.

5 BESKRIVELSE AV MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN OG TILTAKETS VIRKNINGER I DE OMRÅDENE SOM BERØRES

5.1 Foreliggende faglig dokumentasjon

Beskrivelse av området og vurdering av virkningene av tiltaket bygger på forskjellige kilder, noe Samla Plan materiale, dels utredninger direkte utført for tiltakshaver. Det primære formålet med undersøkelsesprogrammet er at det skal være beslutningsrelevant for de tillatelser som gis, og for de betingelsene som knyttes til konsesjonene. Utredningene skal videre være en del av grunnlaget for å vurdere det beste alternativet ut fra økonomi og virkninger.

Rapportene er i det vesentlige basert på følgende grunnlag:

- Studier av eksisterende informasjon
- Intervju med sentrale personer/etater i kommunen
- Befaring av områdene med registrering

Beskrivelse av dagens forhold og virkninger av en utbygging som angitt nedenfor, vil i utgangspunktet gjelde det anbefalte hovedalternativet, alt. 4b - utløp ved Vermefossen. Utløp hvor dagens utløp er, vil imidlertid ha tilnærmet de samme konsekvensene. Det er derfor enkelt å benytte det samme utredningsgrunnlaget for begge løsningene.

I utgangspunktet er konsekvensrapportene basert på en planløsning med utløp ved Løkra, søknadens alternativ 4, alternativt ved utløpet for dagens kraftverk, søknadens alternativ 3. Omsøkt alternativ har utløp kort nedstrøms alternativ 3 og noe oppstrøms alternativ 4. Verdi- og konsekvensvurderingene for disse alternativene vil for de fleste temaene være som for det omsøkte hovedalternativet.

Konsekvensene ved nullalternativet og konsekvenser i anleggsfasen er beskrevet særskilt.

5.2 Generelt om verneverdier i vassdraget

Verneplan for vassdrag

Rauma med sideelver er vernet mot kraftutbygging i Verneplan IV for vassdrag, men det er senere åpnet for å søke om opprusting og utvidelse av eksisterende anlegg i Verma.

I beskrivelsen av Raumavassdraget i forbindelse med verneframlegget er det uttalt at verneverdiene er knyttet til både hovedelva og sidevassdragene. Det eneste av sidevassdragene som er

nevnt særskilt, er Ulvåa som et spesielt instruktivt område kvartærgeologisk sett. Det går ikke fram om det gjelder særskilte verdier for Verma.

De viktigste vernetemaene som gjelder Raumavassdraget i sin helhet, kan oppsummeres slik:

- Landformer - store topografiske variasjoner, stort spenn i naturtyper
- Avsetninger av breelv- og elvemateriale og urer; aktive geologiske prosesser
- Svært mange vegetasjonstyper
- Mange fuglearter som gjenspeiler stort utvalg av biotoper
- Ferskvannsbiologi - variert utvalg av innsjøtyper
- Friluftslivsinteresser
- Kulturminner

Barskogreservat

Det er opprettet et barskogreservat som grenser inn mot inntaket. Grensene er vist på bilag 6-5.

Landskapsvern

Grensene for Vermedalen naturreservat faller sammen med grensene for barskogreservatet i inntaksområdet. En eventuell ny 132 kV linje ville måtte gå gjennom landskapsvernområdet i dalen over en strekning på ca. 10 km. Dette er imidlertid en uaktuell løsning for den effekten det nå er snakk om.

Spesielle naturtyper og rødlistearter i Verma

I naturreservatet som grenser inn til inntaksbassenget, er rødlisteartene tretåspett og ulvelav observert. Begge er knyttet til gammelskog. I et område lenger nord finnes soppartene svartsonekjuka og hvit brunkjuka, begge i kategorien "Nær truet" og knyttet til død ved. I tillegg er de sårbare lavartene ulvelav og gråsobeger funnet her. Artene som er knyttet til gammelskog i liene, kan tenkes å ha flere forekomster enn de som er dokumentert.

Et område ved Vermas utløp i Rauma er vurdert som nasjonalt viktig med spesielle naturtyper knyttet til fossesprutsoner og med arter knyttet til områder i gammelskog med høy fuktighet. I dette området, på vestsida av Rauma, er lavartene rustdoggnål, nær truet, og taiganål som er sårbare, funnet. I tillegg er furufåresopp funnet her, og på berg i de fossesprutpåvirkede sonene er rødlistearten olivenfyllav, som er sårbare, funnet.

På beitemarkene i området er flere beitemarksopp knyttet til det gamle kulturlandskapet funnet. Disse innmarkene vil ikke bli berørt av tiltaket.

5.3 Hydrologiske forhold

5.3.1 Overflatehydrologi

Dagens forhold

Det er reguleringer i Vermevatnet og Langvatnet og overføringer fra Valldal og Ulvåa.

Etter utbygging

Det hydrologiske grunnlaget med beregning av hvilke feltstørrelser og vannmengder som inngår i utbyggingen, anslag for feilmarginer, vurdering av minstevassføringer m.m er redegjort for under kapittel 2.2.3. Flommer er omtalt under 2.5 og vannstands- og vassføringsendringer m.m under 2.4.4.

Det blir ingen endringer i reguleringer og overføringer etter utbygging. Man ser heller ikke for seg at tappingen vil bli nevneverdig annerledes. Hovedalternativet berører først og fremst Verma ved at vassføringen endres. På bilag 2 er vist beregnet vassføring i Verma nedenfor inntaket før og etter ombyggingen. I Rauma vil vassføringsforholdene på strekningen fra dagens utløp til Vermefossen, ca. 300 m, bli tilbakeført til naturlige forhold. Dette betyr en reduksjon på typisk 1,5 til 2,5 m³/s om vinteren og maksimalt 2,8 m³/s om sommeren.

Alternativer

For ombygging med utløp ved dagens utløp gjelder beskrivelsen av restvassføring i Verma som vist på bilag 2. For Rauma blir det ingen endring i forhold til dagens situasjon.

5.3.2 Vanntemperatur, isforhold og klima

Innholdet i nedenstående beskrivelse er i det vesentlige hentet fra utredning 3.

Dagens forhold

I dag er det ofte problemer med is som kan fylle inntaksdammen og stoppe til inntaket. Isen kan være sarr som dannes i kuldeperioder når elva ikke er is- eller snødekt, eller det kan være isklumper fra isganger i elva. De verste problemene oppstår når en isgang etterfølges av en kuldeperiode med sarrproduksjon. Problemene er størst tidlig på vinteren når været veksler mest og det ennå ikke er blitt nok snø til å dekke elva. Isgangene oppstår oftest nederst, mellom Storhaugen og dagens inntaksmagasin.

Det er bratt ned mot inntaksdammen og isen knuses til mindre biter i en isgang. Sarrproduksjonen skjer først og fremst på de rolige og grunne partiene lenger oppe.

Temperaturen på driftsvatnet er nær frysepunktet om vinteren. I Rauma nedstrøms utløpet påvirker derfor vassstemperaturen isforholdene bare på en kort strekning, anslagsvis mindre enn en kilometer nedenfor utløpet. Kraftverket bidrar derimot til økt vintervassføring som lokalt gir mer råker enn under uregulerte forhold. Om sommeren er bidraget fra Verma relativt lite sammenlignet med vassføringen i Rauma. Mye holdes tilbake i magasinet, men likevel er det et betydelig overløp ved kraftverksinntaket. Temperaturmessig skiller ikke vatnet fra Verma seg vesentlig fra vatnet i Rauma, bortsett fra sent i snøsmeltingsperioden mai/juni da Verma er noe kaldere.

Etter utbygging

Driftsvassføringen bør senkes i isleggingsperioder for raskere å oppnå et stabilt isdekke i inntaksbassenget da den mest kritiske fasen for isganger er tiden fram til isdekket er stabilisert. Når isdekket har stabilisert seg, kan driftsvassføringen økes gradvis over flere dager mot ønsket vintervassføring.

Det vil i utgangspunktet være de samme sarr- og ismassene som kommer mot inntaket, men hele arrangementet vil bli bygget om. Inntaket blir i det samme bassenget, men dammen vil bli hevet og inntaket flyttet til siden for venstre damfeste. Dette gir et større vannvolum og dypereliggende inntak. Isen forventes etter dette tiltaket å kunne passere over inntaksdammen uten å tette inntaket.

Den planlagte dammen vil ligge på samme sted som dagens dam og vil heve vannstanden 7,5 m slik at bassengvolumet vil øke fra ca. 30 000 m³ til ca. 127 000 m³. Dette vil gi mer plass til isen, og sannsynligheten for tilstopping avtar. Det må likevel forventes problemer når det en sjelden gang går svært store eller flere påfølgende isganger. Det må fortsatt vises forsiktighet med reguleringen i kuldeperioder slik at det oppnås en jevnest mulig vintervassføring til inntaksmagasinet.

Da det ikke skjer noen endring i tilløpet, vil den økte kapasiteten fra 2,5 m³/s til 6,0 m³/s medføre at 3,5 m³/s går gjennom tilløpstunnelen og dermed ikke varmes opp på veg ned. Denne vannmengden blir da 1-1,5 °C kaldere ved utløpet i Rauma. Da vassføringen i Rauma er på anslagsvis 50 m³/s, vil dette bare føre til en temperaturnedgang i Rauma på ca. en tidels grad, noe som må anses som neglisjerbart. Isen i Rauma går opp før vårflommen i fjellet og påvirkes ikke av kapasitetsøkningen i kraftstasjonen.

Dersom kapasitetsøkningen i inntaksmagasinet brukes til å døgngulere på vinteren, vil det kunne påvirke isen i Rauma, spesielt i perioder hvor det er lite lokalt tilsig. Strekingen til havet består av noen konsentrerte fallstrekninger med råker, men mest flate partier med mer eller mindre stabilt isdekke. Det er ikke vanlig med isganger på denne strekingen, og det tyder på at isen tåler en del vassføringsendringer før den løsner. Stadige vannstandsendringer ved

døgnregulering vil føre til sprekker i isdekket langs land og lettere kunne gi isganger ved mildvær og større vassføringsøkninger. Det forventes ikke at slik kjøring medfører nevneverdige problemer.

Utslipp ved Løkra ca. 1 km lenger ned medfører ingen innvirkning på isforholdene da det er en del fall på strekningen helt ned til Hersel slik at det er vanlig med råker på denne strekningen. Mellom dagens utslippssted og Løkra blir det noe mindre vann, men fortsatt råker da vatnet i Rauma har en svak overtemperatur pga. store fall i elva oppstrøms Verma kraftverk. Vanntemperaturen endres heller ikke nevneverdig.

5.3.3 Grunnvann

De planlagte inngrepene er vurdert å ha små eller ingen konsekvenser for grunnvannstanden. Driftstunnelen er dyptliggende, og vil heller ikke ha drenerende virkning på grunn av det innvendige vanntrykket. Adkomsttunnelen vil også raskt få stor overdekning på grunn av det bratte terrenget i starten. Fagrapportene vurderer derfor ikke drenasjespørsmålet å være noe problem.

Ingen av de planlagte tunnelene passerer naturtyper som er særlig sårbare overfor tunnellekkasje. I tillegg er terrenget bratt, noe som også minsker faren for effekter på naturmiljøet fra slike lekkasjer.

I Rauma blir vassføringen uendret, og det blir derfor heller ingen endring i grunnvannstanden.

5.4 Sedimenttransport og erosjon

Vurderingene nedenfor er i det vesentlige hentet fra utredning 2.

Dagens situasjon

Ved inntaksdammen er det dannet et vannspeil som går inn til foten av relativt bratte løsmasse-skråninger hvor det er dannet erosjonssår i en av skråningene, men med ganske lav erosjonsaktivitet. Verma nedstrøms dammen har redusert vassføring særlig ved naturlig lave vassføringer.

Etter utbygging

Forhøyning av dagens inntaksdam med 7,5 meter vil sette ca. 8 daa nye områder under vann, bl.a. lokalt verdifulle skogarealer og deler av en myr. Konsekvensene av dette vil være små. Det må videre forventes fare for erosjon i bratte løsmassekanter langs dammen. Naturreservatet grenser mot toppen av disse løsmasseskråningene. Ca. 1 daa innenfor barskogsverngrensene er beregnet satt under vann, og eventuell erosjon i løsmassene her kan føre til skader på områder inne i reservatet. Konsekvensens omfang så vel som betydning vil i så fall kunne bli middels til stor.

0-alternativet har små geofaglige virkninger ut over naturtilstanden.

5.5 Skred

Ingen deler av anlegget ligger i skredfarlige områder.

5.6 Landskap

Beskrivelser og vurderinger nedenfor er i det vesentlige hentet fra utredning 2.

5.6.1 Landskap

Dagens forhold

Inntaksområdet

Dagens dam ligger i et vel avgrenset landskapsrom som åpner seg ut mot Romsdalen. I bakkant av landskapsrommet utgjør fossen en dramatisk og dominerende vegg i kontrast til dammens vannflate. Bratte nedskjæringer i løsmassene på begge sider avgrenser landskapsrommet i bredden. Terrenget sammen med skogen gjør at landskapsrommet er skjermet mot innsyn,

bortsett fra dalsiden på den andre siden av Romsdalen. Dam og lukehus er så vidt synlig fra jernbanen i dalen.

I overgangen mellom dammen og Romsdalen domineres landskapet av dammen, lukehuset og rørledningen ned mot Verma, samt anlegg knyttet til gammel og eksisterende sag. Særlig på nordsiden er landskapet mer åpent og landskapsrommet mer diffust avgrenset. Åpne områder rundt saga og traktorvegen gjennom området går over i en slak bakkemyr.

Elveløpet

Verma faller bratt, dels i bratte stryk og fosser fra inntaksdammen til samløpet med Rauma. På grunn av redusert vassføring er imidlertid landskapsinntrykket av elva redusert. For å få et inntrykk av hvordan elva her har sett ut uten regulering, kan man sammenligne med landskapsbildet i fosseområdet rett oppstrøms inntaksdammen. Ved høyt tilløp med overløp er imidlertid restvassføringen så vidt stor at Vermefossen fremdeles er et attraktivt landskapselement. Ved lavt tilløp går det lite vatn i fossen som mister mye av sin landskapsmessige betydning. Raumas elveløp er variert som med normalt tilløp er et mektig landskapselement med stryk og kulper.

Utløpet

Landskapet er relativt godt skjermet på grunn av terrengformer og vegetasjon, men er synlig fra hovedvegen over en kort strekning. Det nærmeste landskapsrommet er attraktivt og dominert av et variert og spennende elveløp i fast fjell.

Landskapet kan oppfattes som oppstrøms ende av et kulturlandskap som strekker seg oppover fra Løkra og som inneholder gjengroende innmark, gårdstuffer og beitemarker. Fjellknauser og store rasblokker skaper liv i landskapet sammen med elveløpet.

Etter utbygging

Den nye inntaksdammen vil bli større og mer dominerende i landskapet enn den eksisterende. Dammen kan bli synlig mot både vegen og jernbanen, mens dagens dam bare i begrenset grad er synlig fra jernbanen. Reguleringssonen vil kunne påvirke landskapsbildet rundt dammen negativt, men vannstanden vil holdes høyt i barmarksesongen og bare bli senket fram mot vårflommen. I dag kan vannspeilet fra eksisterende dam oppfattes positivt i de indre delene av landskapsrommet i sterk kontrast til den til dels mektige fossen rett oppstrøms dammen. En markert reguleringssone vil redusere den effekten. Virkningen kan oppfattes som stor helt lokalt, men inngrepet er lokalt og i et område der det allerede er inngrep. Tilleggs konsekvensene vurderes derfor som små.

Ytterligere redusert vassføring i Vermefossen sommerstid vil kunne påvirke fossens opplevelsesverdi. Det er planlagt en minstevassføring på ca. 0,8 m³/s. I bilag 2 er fossen vist ved ulike vassføringer. Ved lave vassføringer spres vatnet utover fjellet slik at den selv ved vassføringer ned mot minstevassføringsnivå, ca. 1 m³/s, er godt synlig i terrenget. På denne måten må fossen oppfattes som relativt robust i forhold til variasjoner i vassføring. Fra vassføringer på ca. 2,5 m³/s og oppover vil fossen som landskapselement gi et imponerende inntrykk. Vassføringer under dette nivået vil særlig opptre på ettersommeren i turistsesongen. Da vil det ofte bare være minstevassføring i fossen, og opplevelsesverdien blir redusert i forhold til i dag. Konsekvensen av utbyggingsplanene vurderes i denne sammenheng å være middels til små.

Fjerning av rørgata etter at anleggsområdet er grodd igjen med skog, vil redusere sporene etter kraftutbygging i dalsida. Rørgata er imidlertid i dag beskjedne og lite dominerende i landskapet på grunn av tett vegetasjon. Rørgata sammen med eksisterende kraftstasjon og rester etter tidligere kraftstasjoner i området, framstår som et kulturminne over norsk kraftutbygging med et visst opplevelsespotensiale.

Spesielt vedrørende utløp Løkra

Redusert vassføring i Rauma mellom eksisterende kraftstasjon og utløpet fra ny kraftstasjon ved Løkra vil ha liten landskapsmessig betydning. Anlegg av veg, ny bru over Rauma og to tunnelutslag vil imidlertid bli liggende i et attraktivt lokalt landskapsrom som naturmessig har stor variasjon knyttet til et variert elveløp. Konsekvensene av tiltaket her vurderes som middels.

Utløp ved Vermefossen vil ikke berøre Rauma, og det vil ikke bli aktuelt å krysse Rauma med en ny bru.

5.7 Naturmiljø

Beskrivelser og vurderinger nedenfor er i det vesentlige hentet fra utredning 2.

5.7.1 Geofag

Dagens forhold

Inntaksområdet:

Damstedet ligger rett nedstrøms en ganske markert foss i et knekkpunkt i terrenget rett før det siste bratte fallet før samløpet med Rauma. Elveløpet både oppstrøms og nedstrøms dammen går på fast fjell nedskåret i rikelig med løsmasser. Terrengmessig ligger dammen i en klar forsinking. På sørsiden ligger det en markert bresjøterrasse med høyde ca. 27 meter over dagens vannstand. Terrassen er 10-50 meter bred og strekker seg langs bassenget mot Romsdalens dalside. En traktorveg skjærer gjennom terrassen. Materialet ser ut til å være glasifluvialt med godt rundet stein, grus og sand i veksling.

På nordsiden av dammen er de ytre delene relativt løsmassefattige. Her ligger det bl.a. en myr. Innover øker imidlertid løsmassemektigheten. Formbildet er relativt uklart, men løsmassene står med bratt skråning ut mot dagens vannivå i bassenget. Det er ikke observert erosjon i massene langs vannkanten.

Elveløpet

Verma faller bratt ned Romsdalens dalside til samløpet med Rauma. Elveløpet er bare i liten grad skåret ned i terrenget. Nederst deler elveløpet seg i flere bratte småløp som danner Vermefossens karakteristiske form der Verma renner ut i Rauma. Rett oppstrøms eksisterende kraftstasjon går Rauma i et dypt gjel. Fra kraftstasjonen og nedover er terrenget bratt på østsida av elva, mens det på vestsida er noen hyller som gir slakere terreng med løsmasser som er dyrket opp. Elva går i stryk med enkelte kulper. Det er lite løsmasser i elveløpet og det som er, er grovt og til dels storblokkig.

Utløp ved Løkra

Området ligger rett nedstrøms en markert knekk i elveløpet som styres av en fjellrygg som krysser dalen her. Gneisen i området har en svakt skråstilt lagdeling eller benkning, som flere steder gir opphav til fjellrygger som er slake på ene siden og bratte på andre. Skrå hellere i fast fjell og i forbindelse med store løse fjellblokker er resultat av samme berggrunnstruktur.

Avløpstunnelen munner ut i et bekkedar som kommer ned fjellsida. Fjellsida er bratt, men slaker ut et lite stykke før bekken renner ut i Rauma. Bekken har lagt opp en liten vifte som er bygget opp mot den slake siden av fjellryggen som styrer Raumas elveløp på stedet. På vestsida av Rauma er det et smalt, slakt terrengparti før en serie med bratte stup definerer en fjellhulle ca. 50 meter over elveløpet. Her ligger vegen og noen gårder med dyrket mark.

Elveløpet er variert med strykpartier med kulper og enkelte loner. Deler går i fast fjell, men grov stein er vanlig substrat både oppstrøms og nedstrøms fjellryggen. Fin sand finnes i lonene. Elveløpet viser transport av materiale. Rett nedstrøms området er det bygget opp en relativt stor steinbanke som er delvis skogbevokst.

Utløp ved Vermefossen blir i kulpen ved foten av fossen i en bratt skrent ned mot elva etter samløpet mellom elvene. Beskrivelsen av geologi og elvas karakter for øvrig er likeartet med utløp Løkra.

Etter utbygging

Løsmasseavsetningene rundt eksisterende inntaksdam kan sees i sammenheng med de mer omfattende spor av isdirigert drenering som finnes lenger opp i Vermedalen. Som del av denne helheten har avsetningene en lokal naturverdi.

En heving av vannivået i inntaksbassenget med 7,5 meter vil ikke direkte ødelegge eller demme ned disse avsetningene, men vatnet vil gå inn til foten av løsmasseskråningene. Hvis dette utløser omfattende lokal erosjon i avsetningene, vil virkningen av tiltaket (konsekvensens omfang) på geotopen bli moderat til stor. Hvis omfattende erosjon unngås, vil virkningen bli liten. Sett i lys av geotopens verdi vil konsekvensen (konsekvensens betydning) bli liten til middels avhengig av erosjonsfaren.

Vassføringen i Vermefossen vil fortsette å være redusert i forhold til naturlig vassføring. Sett i lys av eksisterende regulering vurderes dette å gi liten geofaglig konsekvens.

Velges nederste utslippsted ved Løkra, vil Rauma få redusert vassføring på strekningen mellom eksisterende kraftstasjon og det nye utslippsstedet i forhold til i dag. Vassføringen på denne strekningen er i dag påvirket av eksisterende regulering i Verma med noe lavere vassføring sommerstid og høyere vassføring vinterstid og med overføring av inntil 1,2 m³/s fra andre vassdrag. Rauma går på denne strekningen i slake stryk over fast fjell med enkelte grus- og steinbanker. Konsekvensen vurderes geofaglig som liten.

Konsekvensene ved utløp ved Vermefossen som omsøkt blir neglisjerbare for geofaglige interesser.

5.7.2 Vegetasjon

Dagens forhold

Inntaksområdet

På sørsiden av dammen, mellom dammen og vegen, ligger et lite område med velutviklet småbregneskog. Ellers dominerer av bjørk men med innslag av furu, særlig langs bekken som renner ut her, gråor og hegg. Feltsjiktet er dominert av fugletelg, men også mye hengeving, og et betydelig innslag av olavsstake, perle- og nikkevintergrønn. Enkelte høgstaudearter forekommer langs bekken.

På nordsiden er det blandingsskog med betydelig innslag av furu. Bunnvegetasjonen er her dårlig utviklet. Ved bredden finnes et par små klynger med gran. I fossesprutsonen ovenfor dammen forekommer enkelte nordlige arter som geitsvingel og fjellbunke, men artsrikdommen langs fossen er forholdsvis beskjeden, også med hensyn til kryptogamer. Grensen for naturreservatet går på høyden ovenfor dammen. Som for området som helhet er området lite forstlig påvirket, i hvert fall i nyere tid.

Elveløpet

Nedstrøms inntaksdammen er det lite utviklet vegetasjon i tilknytning til elveløpet. Skog- og myrvegetasjonen i omgivelsene strekker seg i hovedsak helt inn til flomsone for elva. Langs Rauma er det i større grad flatere partier langs elva, som tidligere har vært benyttet til beite i større grad enn hva som er tilfelle i dag. Disse breddene veksler derfor mellom gråorheggeskog og mer åpne partier som resultat av beitepåvirkningen. Det er ikke registrert spesielle vegetasjonstyper i tilknytning til elvene.

Utløpet

De nedre delene mot elva er dominert av velutviklet gråorheggeskog med innslag av mer varmekjære treslag som hassel. Vegetasjonen er beitepåvirket, men preges av gjenvoksing, selv om området fremdeles benyttes som beite for sau. I skråningene ned mot elva forekommer høgstaudevegetasjon, særlig langs fuktige drag, mens mer veldrenerte områder har lågurtpreg med markert innslag av grasarter som følge av beite. På vestsida av elva er det også en brem av

rik gråorheggeskog, med lågurtbjørkeskog som dominerende vegetasjonstype i skråningen ned mot elva.

Etter utbygging

Småbregneskogen mellom dammen og vegen på sørsiden på begge sider av et sig som renner ut i bassenget fra sørvest, har et lokalt sett høyt botanisk mangfold og er velutviklet med et uberørt inntrykk. Vegetasjonen må vurderes å ha lokal verdi. En heving av dammen vil medføre at arealet av dette skogsområdet vil reduseres noe. På nordsiden av dammen er det kort avstand til det eksisterende naturreservatet som har nasjonal verdi. Ved heving av dammen vil denne avstanden bli mindre. Konsekvensen av dette blir små, men erosjon i løsmassene kan føre til skader inne i reservatet. Omfattende erosjon vil kunne få store til middels store negative konsekvenser for reservatet.

De øvre alternativene for avløps- og adkomsttunnel vil ikke berøre spesielt sårbare og verdifulle vegetasjonstyper. Vegetasjonsmessig vurderes konsekvensen av inngrepet her som liten.

Særlig om rødlistearter og viktige naturtyper i Vermedalen

Adkomst- og anleggsområdene vil ikke berøre noen av de verdifulle områdene som er beskrevet under pkt. 5.2. Utløpet fra kraftverket i hovedalternativet og alternativ 3 vil ligge innenfor et verdifullt område ved Vermas utløp i Rauma. Utløpet vil imidlertid ligge helt i elvekanten og medføre minimale naturinngrep. Det vil derfor bli ingen, eventuelt bare små negative konsekvenser for disse verdiene.

Det vurderes dessuten slik at det er gammelskogen i området som har mest å bety for de rødlisteartene som er observert her, og at reduksjon i fuktighet ved at Verma fraføres noe mer vann enn i dag med en marginal reduksjon i fuktighetsforholdene, spiller mindre rolle. Nærheten til Rauma, minstevassføring i Verma, samt at store vassføringer bare blir redusert i liten grad, taler i mot at virkningen blir følbare. Biotopen er mer truet av hogst av gammelskog enn av utbyggingen. Konklusjonen er derfor at konsekvensene av utbyggingen blir små, og at en sikring av arealene mot hogstinngrep vil kunne være et godt avbøtende tiltak.

Når det gjelder inntaksområdet, vil ikke riggområde og massetak berøre de viktige funnene som er lokalisert. Eventuell bruk av det alternative massetaket må avklares i forhold til naturreservatet.

5.7.3 Dyreliv

Dagens forhold

Inntaksområdet

Naturtyper og vegetasjon i dette området vil gi biotop til relativt få fugle- og pattedyrarter knyttet til skog, og gir i forhold til omkringliggende områder et ensartet tilbud for dyreliv. Elva og bassenget er biotop for strandsnipe og fossekall sommerstid. Området brukes av både hjort, rådyr og elg.

Elveløpet

Det krysser en del hjort, elg og rådyr i området, men strekningen fra inntaksdammen og ned mot utløpet av Verma i Rauma er ikke spesielt viktige for fugl eller pattedyr. Langs Rauma ved dagens kraftstasjon og utløpet av Verma er det antakelig regelmessig forekomst av fossekall hele året. Hekkefuglfaunaen er ikke kartlagt i skogen ved elvene her, fordi det forventes ikke virkninger for potensielt viktige arter. Området vurderes å ha middels til lokal verdi for dyrelivet.

Når det gjelder fossekall, ble det 25. mars 2002 sjekket områder langs Rauma rundt kraftverket og nedover til Løkra, samt i Vermedalen rundt inntaksdammen og langs Verma på noen åpne partier. Bare en fossekall ble registrert, like ovenfor kraftstasjonen. Rauma er en klart viktigere elv for fossekall vinterstid enn Verma, som antakelig bare periodevis brukes av fossekall om vinteren.

Utløpet

Rauma nedover fra Verma kraftverk og mot det alternative utløpsstedet ved Løkra inneholder ingen elvebiotoper som utmerker seg som fuglerike. Antageligvis er dette fossefallbiotoper av middels kvalitet i en stor elv som Rauma. Området rundt Løkra inneholder ikke spesielt verdifulle fuglebiotoper i elva. Det er sannsynligvis rike fuglebiotoper i varmekjære løvskogspartier langs Rauma, men dette er ikke vektlagt fordi det ikke kan forventes direkte effekter på fugl i skogen. Området vurderes til å ha middels til lokal verdi for dyreliv.

Etter utbygging

Dyrebestander er dynamiske og endres over tid. Årsaker til endringer kan være både naturlige og menneskeskapte, som for eksempel dagens regulering av Verma og de aktiviteter som medfølger. Reguleringene i Verma er gamle, og alt dyreliv er tilpasset eksisterende situasjon. Basert på utbyggingsplanene, naturtyper i og langs de berørte delene av vassdraget samt registrerte forekomster av fugl og pattedyr, forventes ikke endringer i bestander av pattedyr og fugl.

0-alternativet vil ha liten eller ingen konsekvens for dyrelivet.

5.7.4 Ferskvannsökologi og fisk

Dagens forhold

Inntaksområdet

Inntaksmagasinet har sannsynligvis en liten bestand av ørret, men fossen setter en effektiv sperre for vandring videre oppover i vassdraget. Nedstrøms inntaksdammen går elva i bratt fjell, og er uten betydning for fisk. Ved lav vassføring tørregges dessuten elveløpet i stor grad.

Elveløpet

Fra inntaksmagasinet og ned til Rauma renner Vermåa over fast fjell, og strekningen har liten betydning for både fisk og annen ferskvannsfauna. Strekningen er også tidvis helt tørrlagt slik at den biologiske produksjonen er marginal.

Det er ikke pålagt minstevassføring i Verma verken nedstrøms Vermevatnet eller inntaksdammen i dag, og i nedbørfattige perioder kan vassføringen ned mot Rauma bli svært liten. Slukeevnen for kraftverket er imidlertid så liten at det går vann i Vermefossen fra våren og lenge utover sommeren. Vassføringen avtar gradvis utover høsten. Om vinteren er vassføringen liten og fossen er trolig så godt som tørr deler av vinteren.

Utløp Løkra

Elva har her et ganske variert løp i forbindelse med en fjellterskel som innsnevrer løpet og fører til et lite stryk. Loner med fint sandsubstrat så vel som stri elv over fast fjell og grovblokkig substrat finnes. Strekningen nedstrøms stryket er kjent som et viktig oppvekstområde for anadrom fisk.

Etter utbygging

En heving av vannstanden i inntaksmagasinet med 7,5 meter anses å ha liten betydning for fisk og andre ferskvannsorganismer selv om den store vannstandsvariasjonen vil virke negativt på bunndyrproduksjonen i reguleringssonen og tap av fisk gjennom tilløpstunnelen kan bli større.

Ved å beholde dagens utslippssted, eller ved Vermefossen, vil vassføringen i Rauma i liten grad bli berørt, og konsekvensene i Rauma vil bli neglisjerbare da vassføringen ikke endres.

Utløp Løkra

Nytt utløp ved Løkra vil gi redusert vassføring på strekningen mellom dagens utløp og det nye utløpsstedet, opp til 6,0 m³/s i sommerhalvåret og inntil 2,5 m³/s i vinterhalvåret. Stor naturlig vassføring i Rauma i sommerhalvåret vil gjøre at reduksjonen i vassføring får relativt liten eller ingen negative effekter for fisk. Det motsatte vil kunne være tilfelle i vinterhalvåret, da bidraget fra Vermåa relativt sett betyr mye, og da kan den aktuelle strekningen få så sterk reduksjon at det kan

berøre overlevelse av fisk. I forhold til en vurdering av grad av påvirkning vil dette ha liten negativ konsekvens i og med at dagens vintervassføring fra Verma domineres av vann sluppet fra Vermevatnet. Ny situasjon blir nærmere naturlige avrenningsforhold i systemet enn det som er dagens situasjon. Vurdert i forhold til Rauma som lakseelv, og på bakgrunn av de problemer laksen har, vil en eventuell redusert overlevelse av fisk ha middels konsekvens.

Elvestrekninger nedstrøms det nye utslippestedet berøres i liten grad.

5.7.5 Forurensning og vannkvalitet

Utredning 1 - vassdragsrapport for videreføringsprosjekt 432-Rauma som omhandler en vesentlig mer omfattende utbygging enn beskrevet her, beskriver ingen eller bare marginalt negative konsekvenser for vassforsyning og forurensning.

5.8. Kulturmiljø og kulturminner

Beskrivelser og vurderinger nedenfor er i det vesentlige hentet fra utredning 2.

Dagens forhold

Inntaksområdet

Det er ikke kjente kulturminner ved selve damstedet, men det går en gammel seterveg opp langs sørsida av Verma. Det går også en seterveg et stykke nord for Verma fra damstedet og innover mot fjellet og setrene. Vegfare krysser trolig Verma et stykke nedenfor damstedet.

Langs Verma til samløp med Rauma er det ikke registrert nevneverdige funn i dagens situasjon.

Utløp ved Løkra

Ovenfor kraftstasjonsområdet går det ei bru over til andre bredden av Rauma. Rett oppstrøms brua står fundamentet av stein og enkelte stokkebjelker av ei gammel utstikkerbru. I nærheten av bruområdet finnes en tilhugget alkove i fjellveggen. Stedet fungerer i dag som oppbevaringsplass for avlagte jordbruksredskaper.

Ved utløpet ligger et kulturmiljø langs Rauma nedstrøms Løkra som omfatter vegfar til en flyttet gård, samt tufter, rydningsrøyser, steingjerder fra gården og en løe. Kulturminnene er et resultat av en flytting av gården på grunn av rasfaren. Deler av vegfare har stedvis en viss opplevelsesverdi, enkelte andre områder er fullstendig gjenvokst av brennesle. Kulturmiljøet har et mangfold i kulturminnetyper, med funksjoner knyttet både til ferdsel, bosetting og jordbruk. Like nedstrøms dette området finnes rester etter et gammelt kraftverk, et minne om en tidligere utnytting av vasskrafta i vassdraget.

Etter utbygging

Det er ikke kjent kulturminner, og det er ikke definert kulturmiljøer ved inntaket. En heving av dammen med tilhørende reguleringssone får derfor liten eller ingen konsekvens hvis det ikke skulle finnes uregistrerte kulturminner innenfor tiltaksområdet.

Når det gjelder adkomsttunnelen, kan veg og bruutvidelser føre til skade på de gamle brukarene som står umiddelbart oppstrøms dagens bru. Om brukarene ødelegges, får dette middels til stor negativ konsekvens. Det er ikke planlagt detaljert hvordan bruforsterkningen skal gjennomføres, men det antas at arbeidet vil kunne måtte gjøres i samråd med lokale kulturvernmyndigheter. Tiltaket bør kunne gjennomføres uten at brukarene skades. Det forventes ikke konflikt mellom avløpstunnelen og kulturminner eller kulturmiljøer.

Ved utløp ved Vermevassfossen vil konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø på grunn av utløpene bli neglisjerbare.

Utløp ved Løkra

Den nedre alternativet for driftstunnel forventes ikke å komme i konflikt med kulturminner og kulturmiljø som ligger nedstrøms tiltaksplanene, men kan få en visuell influens på deler av miljøet

selv om det er lite trolig. Avløpstunnelen og drifts-/anleggsveg kan berøre et hellerlignende fjellparti i skråningen opp for elva. Her kan det være et lite potensiale for funn av forhistoriske kulturminner.

5.9 Naturressurser

5.9.1 Jord- og skogbruksinteresser

Utredning 1 beskriver så å si ingen negative konsekvenser i Verma som blir påvirket i foreliggende plan.

Ny vegbygging vil kreve lite areal og vil også ha positive virkninger. Opprusting av kraftlinja dels som nedgravd kabel med justert trasé enkelte steder er beregnet å ville legge beslag på lite areal.

Noe redusert vassføring i Verma på fallstrekningen vil neppe bety noe for sjølgjerdeeffekten på denne strekningen.

Tippområdet vil kunne komme i konflikt med dyrket mark, men tippmassene vil på den andre siden også kunne benyttes til arrondering og gi større sammenhengende arealer som er lettere å drive.

5.9.2 Reindrift

Det er ingen reindriftingsinteresser i området.

5.9.3 Ferskvannsressurser

Utbyggingen får ingen praktiske konsekvenser for ferskvannsressurser. Verma vassverk blir ikke berørt (Utredning 1).

5.9.4 Mineraler og masseforekomster

Utbyggingen har ingen negative konsekvenser. Sprengingsmassene vil være en ressurs med ulike anvendelser.

5.10 Samfunn

5.10.1 Næringsliv og sysselsetting

Investeringene er beregnet til ca. 218 mill. kr. Det meste forventes å bli levert av norske leverandører. Bemanningen i anleggsfasen antas å bli ca. 30-40 mann i gjennomsnitt. En del av bemanningen vil bli rekruttert lokalt og regionalt. Det forventes ikke stort behov for lokal arbeidskraft etter at anlegget er ferdig og satt i drift.

Hovedentreprisen for bygg- og anleggstekniske arbeider er beregnet til ca. 104 mill. kr. Mye av dette arbeidet vil bli satt bort til underentreprenører, og virksomheter fra distriktet vil kunne delta i konkurransen om disse oppgavene.

5.10.2 Befolkningsutvikling og boligbygging

Når det gjelder befolkningsutvikling og boligbygging, sosiale og helsemessige forhold og lignende, forventes ingen konsekvenser av betydning.

5.10.3 Tjenestetilbud og kommunal økonomi

I anleggsperioden vil kommunen få noe høyere skatteinntekter. Når anlegget kommer i drift, skal kommunen normalt ha skatteinntekter av anlegget. Så lenge Rauma Energi er en kommunal eid bedrift, vil dette i så fall bli en intern overføring. Naturressursskatt og eiendomsskatt for et kraftverk med årsproduksjon på ca. 120 GWh vil være i størrelsesorden 3 mill. kr pr. år når satsene har nådd maksimal verdi (Etter 7 år for naturressursskatten). Eiendomsskatten avhenger mye av markedsprisen på kraft.

Viktigere for kommunen vil være å utvikle den betydelige ressursen som ligger i vassdraget. Ved en kraftpris på for eksempel 35-40 øre/kWh representerer denne produksjonen en bruttoverd på ca. 40-50 mill. kr pr. år.

5.10.4 Sosiale og helsemessige forhold

Utbyggingen vil medføre midlertidig tilflytting, dels av ukependlere. Det er imidlertid ikke grunn til å anta at dette får nevneverdig betydning for sosiale og helsemessige forhold.

Friluftsliv, jakt og fiske

Beskrivelser og vurderinger nedenfor er i det vesentlige hentet fra utredning 2.

Dagens forhold

Inntaksområdet

Inntaksdammen ligger godt skjult i terrenget, men turstien opp Vermadalen fra Rauma passerer området slik at både eksisterende damanlegg og rørgate er godt synlig for fotturister som følger stien. Det drives ikke fiske av betydning i området. Det er en god hjortepost rett ved eksisterende inntaksdam.

Elvestrekningene

Vermefossen er den største fossen man ser fra vegen når man kjører gjennom Romsdalen etter at Mongefossen ble tørrlagt ved Gryttenreguleringen. Særlig i perioder på året når vassføringen er stor, gir fossen et imponerende inntrykk.

Områdene i Rauma oppstrøms og nedstrøms Vermefossen kraftverk inneholder flere gode fiskeplasser etter laks og sjøørret. Det er i hovedsak i den siste halvdel av fiskesesongen at fisket foregår i dette området.

Utløp ved Løkra

Alternativet vil føre til redusert vassføring på en strekning av elva som i den mest aktuelle perioden for fiske, nemlig sent på høsten, allerede har relativt liten vassføring. Hølen nedstrøms det stedet som avløpet eventuelt vil ligge, er en god gytehyl.

Rauma på strekningen mellom Verma kraftverk og planlagt utløp ved Løkra er området uten større inngrep og nokså utilgjengelig. Det er spor etter gammel beitemark/kulturlandskap på vestsida av elva og høyere opp bærer landskapet preg av økende grad av urørt natur.

Klatring foregår også nordøst for Rauma i området hvor ett av alternativene for avløp ligger. Nøyaktig plassering og bruksomfang er ukjent.

Etter utbygging

En heving av vannivået i eksisterende inntaksdam med 7,5 m vil mest sannsynlig ikke gi nevneverdig innvirkning på utøvelsen av friluftslivet i nærområdet til inntaksdammen. Inntrykket av fossen ved innløpet til inntaksdammen vil bli noe redusert. Noe av arealene rundt eksisterende inntaksdam vil bli tapt, og området bør derfor opparbeides igjen etter anleggsperiodens slutt. Inntaksdammen fungerer ikke i dag som et krysningsspunkt over Verma. Dette vil det være mulig å ta hensyn til ved en eventuell oppgradering av inntaksdammen slik at krysning av vassdraget over dammen blir mulig. En slik løsning vil på den annen side kunne føre til mer slitasje på naturreservatet og det bør vurderes av naturreservatets forvaltningsmyndighet hvorvidt et slikt krysningsspunkt er ønskelig.

Med utløp ved Vermefossen rett nedenfor dagens kraftverk som omsøkt, vil ikke tiltaket føre til vesentlige endringer i fiskemønster eller friluftslivsaktiviteter. Vassføringen i Rauma vil ikke påvirkes, og gyteforholdene vil derfor heller ikke bli negativt påvirket.

Klatrefeltet rett oppstrøms Verma kraftverk ligger såpass langt unna at det antas å ikke bli berørt av inngrepet.

Utløp ved Løkra

Utløp ved Løkra vil føre til at Rauma får redusert vassføring på en viktig strekning av elva når det gjelder fiske fra siste halvdel av juli til fisket avsluttes 15. september. På denne tiden av året er vassføringen allerede vanligvis lav, og en reduksjon vil kunne få negativ konsekvens.

5.11 Virkninger i anleggsfasen. Midlertidige anlegg

Anleggsarbeidet er antatt å ville sysselsette ca. 30-40 personer i gjennomsnitt. Det er ikke regnet med at det vil bli nødvendig med spesielle kommunale tiltak i den forbindelse, så som for eksempel utbygging av vann- og avløpsanlegg.

Det vil bli ett hovedarbeidssted med forlegning med folk, og i denne perioden vil påvirkningen og belastningen på området bli merkbar. Arbeidene i inntaksområdet vil foregå utenom bebygd område.

Forurensning i form av støy vil merkes i nabolaget til anlegget, men vil berøre få personer. Midlertidig forurensning til elva og området ellers vil være begrenset og underlagt bestemmelsene i forurensningsloven. Det må søkes særskilt tillatelse til utslipp.

Investeringene vil bli ca. 218 mill. kr. Det meste forventes å bli levert av norske leverandører.

Med en bemanning i anleggsfasen på ca. 30-40 mann i gjennomsnitt og med to års byggetid, kan antall årsverk anslås til ca. 75. En del av bemanningen vil bli rekruttert lokalt og regionalt. Det forventes ingen nye, faste arbeidsplasser etter at anlegget er ferdig og satt i drift, men driften av anlegget vil kreve service og ressurser som vil ha positive ringvirkninger for distriktet.

I anleggsperioden vil kommunene få noe høyere skatteinntekter. Hovedentreprisen for bygnings- og anleggsmessige arbeider vil bli på ca. 104 mill. kr. Mye av dette arbeidet vil bli satt bort til underentreprenører, og virksomheter fra distriktet vil kunne delta i konkurransen om disse om oppgavene.

I byggetiden vil det bli nødvendig å oppføre midlertidige anlegg på arbeidsstedene, så som brakke- og verkstedsrigger og andre hjelpeanlegg. Bortsett fra stasjonsområdet, og til dels inntaket, er arbeidene på de andre anleggsstedene relativt små, og forlegningene tilsvarende.

5.12 Null-alternativet

Teknisk/økonomisk

Utgangspunktet er at det vil være et udekket energibehov som denne utbyggingen er forutsatt å skulle delta i oppdekningen av. Det såkalte nullalternativet, eller ingen opprusting, vil i dette tilfellet si at planene blir lagt bort, og at kraftverket om noen år må legges ned. Resultatet av nullalternativet vil bli at i stedet for en styrking av effekt- og energibalansen energi, ca. 13 MW og 50 GWh CO₂-fri kraftproduksjon, vil man få en svekkelse med 69 GWh/9,3 MW (Dagens ytelse). Dette må skaffes på annen måte, enten ved import eller ved utbygging av andre energibærere. Slik utviklingen på kraftmarkedet er i dag med økende forskjell mellom forbruk og tilgang innenlands, vil konsekvensene av å ikke gjennomføre prosjektet være oppdekning av behovet ved en tilsvarende økt import fra utlandet.

Naturfaglig, jf. utredning 2

Geofag

Ved inntaksdammen er det dannet et vannspeil som går inn til foten av relativt bratte løsmasseskråninger. Det er dannet erosjonssår i en av disse skråningene, men med ganske lav erosjonsaktivitet. Verma nedstrøms dammen har redusert vassføring særlig ved naturlig lave vassføringer. Ellers har 0-alternativet små geofaglige virkninger ut over naturtilstand.

Vegetasjon

Store deler av området er dekket av fattig og middels næringsrik myr. Skogen i området er overveiende blandingsskog av bjørk og furu med et åpent skogsbilde. Et markert innslag er grovstammede furuer med bred krone som rager opp av bjørkeskogen. Bunnvegetasjonen er vekslende avhengig av fuktighetsforholdene. Et område nord for elva er fredet som barskogreservat med de spesielt storvokste furuene som et viktig argument for fredningen. I tillegg forekommer her ulvelav på en av sine vestligste lokaliteter. En forlengelse av dagens situasjon vil ikke gi nye negative konsekvenser for vegetasjon og planteliv i området.

Kulturminner og kulturmiljø

En forlengelse av dagens situasjon vil ikke få negative konsekvenser for kulturmiljøer eller enkeltminner. Kraftverket er et teknisk kulturminne, og opplevelsesverdien av dette vil opprettholdes hvis det fortsatt er i drift, slik det er i dag. Rørgata, kraftverket og utslippet formidler krafthistorie fra en tidlig periode i landets kraftutbygging.

Landskap

Inntaksdammen danner sammen med løsmasseskråningene og fossen innenfor et markert landskapsrom med markerte landskapselementer og spenning. Områdene rundt demningen er ved siden av kraftanlegget preget av at området har vært brukt og brukes til sag. Vermas reduserte vassføring er særlig merkbar i Vermefossen som er et kjent landskapselement i øvre del av Rauma og som er godt synlig fra hovedvegen. Virkningen er størst for vassføringen på sensommeren og i tørrværsperioder.

Rørgata er et markert innslag som også er synlig fra andre siden av dalen. Området langs røret er imidlertid så gjengrodd at synbarheten er relativt begrenset. Kraftstasjonen ligger også ganske skjernet i landskapet skjernet.

Nullalternativet medfører ingen endringer i denne situasjonen så lenge kraftverket er i drift. Legges kraftstasjonen ned, vil virkningene knyttet til de enkelte delene av anlegget avhenge av om deler eller hele anlegget skal rives. Riving vil medføre betydelige inngrep i eksisterende situasjon.

Ferskvannsökologi og fisk

Inntaksmagasinet utgjør en mindre vannflate med mulighet for en liten bestand av ørret, som eventuelt rekrutteres ovenfra. En begrenset mulighet for gyting i overgangen mellom magasinet og ovenforliggende foss- og strykparti er mulig. Verma mellom inntaksdammen og utløpet i Rauma har liten betydning som oppvekstområde for fisk og andre vannlevende organismer. En opprusting av eksisterende anlegg forventes å gi små konsekvenser.

Dyreliv

Reguleringene i Verma er gamle, og alt dyreliv er tilpasset eksisterende situasjon. Nullalternativet vil ha liten eller ingen konsekvens for dyrelivet.

Friluftsliv, jakt og fiske

Nullalternativet vil ikke utgjøre noen merkbare endringer, hverken for friluftsliv, jakt eller fiske. Områdene rundt inntaksdammen er i dag noe brukt som rasteplass/rekreasjonsområde. Samme type bruk vil kunne vedvare, selv etter en oppgradering av inntaksdammen.

6. AVBØTENDE TILTAK

I konklusjonen i utredning 2 oppsummeres en del aktuelle tiltak slik:

"Avbøtende tiltak vil i hovedsak knytte seg til å sikre vintervassføringen i Rauma med tanke på dens betydning som habitat for anadrom fisk, sommervassføringen i Vermefossen for å sikre

dens posisjon som landskapselement og turistattraksjon, tekniske tiltak for å hindre erosjonsproblemer i løsmasseskråningene langs dammen slik at en unngår skade i forhold til naturreservatet samt at eventuelle bru- og vegutvidelser ved øvre adkomsttunnel utføres slik at gamle brukar ikke skades. Et viktig kompenserende tiltak vil være at utbygger pålegges å bidra i Rauma elveeierlag sitt øvrige arbeide for å sikre laksen i Raumavassdraget, særlig dersom en velger utløpstunnel ved Løkra. Ved å velge alternativ tilkomst til kraftstasjon ved alternativ A2, for eksempel fra eksisterende veg, vil konsekvensene for alle fagfelt unntatt fisk og fiske reduseres vesentlig".

Vurderingen vedrørende vassføringen i Rauma gjelder for alternativ 1 og 4 - utløp ved Løkra. I det omsøkte alternativet er ikke dette noe tema idet vassføringen blir uendret. I Verma er det foreslått sluppet minstevassføring om sommeren. I tillegg vil det være overløp i lange perioder siden kraftverkets slukeevne bare utgjør litt over middelvassføringen.

Når det gjelder adkomst til kraftstasjonen, er det forutsatt at dette skjer fra området ved Ormamsbrua for begge hovedalternativene, og som anført ovenfor, vil dette redusere konsekvensene vesentlig. Tippmassene i dette området vurderes som en ressurs, og vil kunne benyttes til arrondering av jordbruksareal, knusing for betongproduksjon, masser for vegbygging m.m.

For øvrig er det lagt opp til å slippe minstevassføring i Vermefossen om sommeren. Om vinteren vil ikke vannslipping ha noen positiv effekt, snarere vil det medføre uønsket isproduksjon i tillegg til tapet av verdifull vinterproduksjon.

7. SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER OG SAMMENLIGNING OG VURDERING AV ALTERNATIVER

Nedenstående er for en stor del hentet fra konklusjonen i utredning 2.

Prosjektet omfatter endret bruk av en eksisterende regulering. Dels medfører det enkelte nye inngrep (avløpstunnel, kraftstasjon, inntak). Rauma er varig vernet mot kraftutbygging, men Verma som er et sidevassdrag til Rauma var allerede før vernet ble vedtatt til dels sterkt påvirket av kraftutbygging.

Nullalternativet opprettholder eksisterende regulering av Verma med Vermevatnet som magasin, eksisterende inntaksdam og reduksjon i vassføringen sommerstid i Vermefossen.

Når det gjelder de alternative utløpsstedene (alternativene 1/4, 1b/4b og 2/3), er hovedforskjellen når det gjelder konsekvenser knyttet til vassføringen i Rauma mellom eksisterende kraftstasjon og Løkra. Ved å beholde dagens utslippssted eller utløp ved foten av Vermefossen vil vassføringen i Rauma i liten grad bli berørt. Den planlagte minstevassføringen på 0,8 m³/s vil sikre vassføringen i Vermefossen om sommeren. Dette er vurdert å være nødvendig på grunn av økningen i slukeevne. Allikevel vil vassføringen i perioder bli lavere enn i dag. Konsekvensen vil i hovedsak være et estetisk (landskap og friluftsliv/ turisme) spørsmål knyttet til opplevelsen av Vermefossen som landskapselement og turistattraksjon. Fossen er relativt robust i forhold til vassføringsendringer, og konsekvensen ved tiltaket ved at det slippes avbøtende minstevassføring anses som små.

Utvidelse av vegen og Ormamsbrua på en måte som vil skade de gamle brukarene rett oppstrøms nåværende bru vil få en middels til stor negativ konsekvens knyttet til kulturminner og kulturmiljø.

Det bør vurderes å beholde de nederste delene av rørgata som en del av den gamle kraftstasjonens nærmiljø. Dette vil styrke kraftstasjonen som teknisk kulturminne, samtidig som fjerning av rørgata lenger opp i lia vil være positivt for naturmiljøet.

Forhøyning av dagens inntaksdam med 7,5 meter vil sette en del områder under vann, bl.a. lokalt verdifulle skogarealer og deler av en myr. Konsekvensene av dette vil være moderate. Det må videre forventes fare for erosjon i bratte løsmassekanter langs dammen. Naturreservatet har grense på toppen av slike løsmasseskråninger langs bassenget, og eventuell erosjon i løsmassene kan føre til skader på områder inne i reservatet. Konsekvensens omfang så vel som betydning vil

i så fall kunne bli middels til store. Den økte damhøyden og innvirkningen på naturreservatet trenger en avklaring mot reservatets forvaltningsmyndighet.

En reduksjon av vassføringen i Rauma vinterstid på strekningen mellom dagens kraftstasjon og Løkra i alternativ 1 og 4 vil være negativt for fisk og fiskeinteressene. Redusert vanddekt areal sammen med fare for bunnfrysing og sarrdannelse er avgjørende faktorer. Konsekvensens omfang vil trolig bli middels, særlig med tanke på anadrom fisk. Ved at kraftstasjonsadkomsten legges ved Ormemsbrua vil inngrepet ved Løkra bare bestå i en utløpskonstruksjon. Dette er en vesentlig endring sammenlignet med den løsningen som var foreslått i meldingen med vegavgrensning fra riksvegen, bru over Rauma og anleggsted på nordsida av elva.

Det er ikke påvist naturtyper som er sårbare for tunnellekkasje i forbindelse med fjellalternativene.

Oppsummering

Tema	Konklusjon
Generelt	
Vernet vassdrag	Avgjøres forvaltningsmessig/politisk
Geofag inntaksdam	Liten til middels negativ konsekvens avhengig av om
Geofaglige verdier, erosjonsfare	Erosjonsfaren kontrolleres
Større om mer synlig inntaksdam	Liten negativ konsekvens
Verfefossen som landskapselement	Liten negativ konsekvens
Fjerning av eksisterende rørgate	Positiv for dyreliv, noe negativ for kulturmiljø
Utløp nær Verfefossen/eksist. utløp	
Gamle brukar nær eksist. bru	Liten/ingen til middels negativ avhengig av gjennomføring av anleggsarbeidet
Ferskvannøkologi og fisk	Liten til negativ
Dyreliv	Middels til liten negativ
Friluftsliv, jakt, fiske	Liten til ingen negativ
Utløp Løkra	
Vegetasjon	Middels negativ knyttet til adkomstveg
Ferskvannøkologi og fisk	Middels negativ
Dyreliv	Middels til liten negativ
Friluftsliv, jakt, fiske	Negativ for fiske knyttet til konklusjonen for ferskvannøkologi og fisk

7.1 Anbefaling av valg av alternativ

Det anbefales at søknaden konsesjonsbehandles ut fra alternativ 4b som primæralternativ. Økonomien ved å velge utløp ved Løkra i stedet for ved dagens utløp ved Verma er akseptabel, men sammen med de beskrevne ulempene for fisk og fiske anses dette alternativet å være klart dårligere enn alternativ 4b.

Alternativ 0 - ren opprusting av dagens anlegg - gir en marginal produksjonsgevinst, og et stort kraftpotensiale vil fortsatt ligge uutnyttet. Alternativet anbefales ikke.

Nullalternativet er et uønsket alternativ hvor en i så fall på noen års sikt også gir avkall på den produksjonen som er utbygd. Dette er meget uheldig i dagens situasjon hvor spriket mellom forbruk og tilgang innenlands er stor og økende.

8. FORSLAG TIL PROGRAM FOR NÆRMERE UNDERSØKELSER OG OVERVÅKING

Gjennom den løpende driften av anlegget vil eventuelle uheldige virkninger avdekkes. Utover dette anses det ikke nødvendig med ytterligere program for etterundersøkelser i denne saken.

Standard konsesjonsvilkår ivaretar forøvrig plikten til etterundersøkelser.”

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Rauma kommune har i brev datert 06.02.2009 uttalt følgende:

"Vurdering

Rauma Energi har søkt NVE om konsesjon etter vannressursloven for opprusting/ombygging av Verma kraftverk. Søknaden er ute på høring og Rauma kommune kan kommentere de utbyggingsalternativene som blir omsøkt.

Søknaden med tilhørende dokumenter er bygd opp over flere år. Dette gjør det vanskelig å være lesere siden alternativer er endret og fagrapporter kan omhandle tidligere versjoner.

Dessverre er søknaden svak på arealbruk; hvordan blir anleggene seende ut når utbyggingen er ferdig?

Trasé for nettilknytning

Tekniske- og arealmessige løsninger for linjetraseen ned gjennom Romsdalen er ikke endelig fastlagt. En eldre 22 kV linje skal fjernes og den nye linjen planlegges hovedsakelig å være i form av nedgravd kabel. For landskapsbilde, næringsliv og beboere i Romsdalen må dette stort sett være en fordel. Der hvor traseen eventuelt krysser synlige kultur- og fornminner, bør disse vurderes bevart ved å bygge luftlinje fremfor å foreta arkeologiske utgravninger (fornminner) eller fjerning av kulturminner. Luftlinjer bør også vurderes gjennom rike botaniske områder slik som f.eks. enkelte slått- eller beitearealer. Søknaden inneholder en viss usikkerhet omkring hvor stor den nye linja må bygges. Selv om det ikke er søkt om konsesjon for å bygge en 132 kV-linje, vil Rauma kommune signalisere at en slik linje på mange vis vil være svært uheldig for Romsdalen.

Massetak

I søknaden er det antydnet 2 områder for uttak av masser oppe ved inntaksdammen. Det er ikke beskrevet eller visualisert hvordan massetakene skal avgrenses eller avsluttes, men søker skriver at dette skal skje i samråd med NVE. Rauma kommune vil be NVE om å samråde seg med kommunen når arealer for massetak og massetipper skal lokaliseres og utformes.

Ett av foreslåtte uttakssteder er i vestre ende av inntaksdammen. Om vernemyndigheten kan endre grensene for reservatet, ville det være en fordel om mest mulig av nødvendige masser ble tatt ut under Høyeste Regulerte Vannstand (HRV) i inntaksmagasinet. Om det er behov for mere masse, bør den hentes nærmest mulig damstedet. Berghammeren mellom eksisterende rørgate og "nytt flomløp" skissert i søknad må vurderes som massetak før en åpner et brudd 180 m sør for anleggsområdet.

Flomløp

Nytt flomløp er tegnet inn på bilag 6-5 og i pkt 2.3.2 står det at flomløpet vil være en 60 m lang kanal. I følge tegningen på bilag 6-5 vil flomløpet være 175 m langt og legge beslag på om lag 5 dekar myr og skogsmark. Det er ikke beskrevet hvordan kanalen skal utformes; støpes eller steinsettes? Flomløpet vil antagelig bli dominerende i landskapsbildet slik det er planlagt. Vermåa kan føre store mengder is under isgang og lokalkjente mener at et flomløp på siden av dammen ikke er gunstig. Hva med å legge flomløpet nedstrøms inntaksmagasinet slik at isgangen lettere går ut av dammen? Det er opplyst at dette teknisk lar seg gjøre, men det er kostnadsdrivende siden flomløpet må støpes til det kommer ned forbi steinfylling. Men en unngår å bygge ned mer areal og muligens vil vann som flommer over dammen være med å kamuflere demningen for innsyn nede fra Romsdalen.

Massedeponi

Sprengningsarbeidene vil gi et overskudd på om lag 100.000 m³ løs tunnelmasse. Rauma Energi mener at massene med fordel kan brukes til forskjellige private og offentlige formål. Rauma kommune mener dette er fornuftig så lenge bruken er godkjent etter Plan og bygningslov og eventuelt jordlov. Deponering må kun skje på godkjente midlertidige eller permanente deponier. Skissert deponi på dyrkajord ved eksisterende kraftstasjon kan ikke godkjennes. Deponiet må flyttes vekk fra dyrka jord og lengre vekk fra Rauma elv (sjå kulepkt nedenfor). Skogarealer på begge sider av lysløype rett ovenfor eksisterende kraftstasjon kan benyttes. Ellers er skogarealer sør for dyrkajorda på Ormheim et alternativ. Tippene må bygges som permanente tipper, men nærheten til veg gjør at tunnelmassen kan benyttes senere.

Forurensning

Konsesjonssøknaden gir ikke opplysninger om mulige skadelige stoffer i forbindelse med anlegget. Det opplyses at eventuelle forurensende utslipp fra anleggsstedene til jord og vann i byggeperioden vil det bli søkt spesiell utslippstillatelse for og tatt vare på i overensstemmelse med de betingelser som settes. Rauma kommune er kjent med at det i forbindelse med tunnelbygging kan være fare for utslipp av stoffer som kan føre til fiskedød. Enkelte typer sprengstoff og slampartikler fra tunell og tunnelmasse kan gi fiskedød. Rauma kommune vil forsikre seg om at NVE vektlegger denne problemstillingen i konsesjonsbehandlingen. I Nina Rapport 357 understrekes at konsekvensene ikke er vurdert i forhold til deponi av tunnelmasser.

Vannføring

Redusert vannføring i Vermefossen er negativt, men innføring av minstevannføring i sommerhalvåret er et klart positivt tiltak. Senking av vannspeil i inntaksdam må ikke skje i sommerhalvåret. Stabilt vannspeil på HRV vil redusere lausmasseerosjon i magasinsidene, skjule erosjonssonen og sikre slipp av pålagt minstevassføring. Pulskjøring/effektkjøring av kraftstasjonen kan gi negative effekter for fisk og isforhold i Rauma.

Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak for negative effekter av utbyggingen vil i hovedsak være å sikre jevn vintervannføringen i gyte- og oppvekstområder for fisk eller pålegge utbygger å ta del i arbeidet med å sikre laksen i Raumavassdraget.

I konsesjonsvilkårene for Berild kraftverk (Innfjordselva-Rauma kommune 1998) ble konsesjonær pålagt å innbetale et årlig beløp til Rauma kommune for "opphjelp av fisk og vilt i kommunen". Rauma kommune mener dette også bør pålegges for Verma kraftverk, men formålet bør kunne utvides til generelle samfunnsmessige tiltak i Øverdalen.

Generelt

Opprustingen av Verma kraftstasjon vil sikre og øke produksjon av fornybar elektrisitet i regionen. I forhold til Rauma Energi sitt hovedalternativ, vil alternativet med utslipp ved Løkra gi 4 GWh økt produksjon med svært lav utbyggingskostnad. Elvestrekningen som blir berørt ved dette alternativet, er av fiskerikyndig verdsatt som oppvekstområde for fisk med karakter 2 på en skala der 10 er beste karakter. De beste oppvekstedene for fisk i Rauma har fått karakter 8, de fleste oppveksstedene har karakter 3, 4 og 5. Valg av utbyggingsalternativ må avveies mellom økt kraftproduksjon og hensynet til laksestammen i Rauma elv. Antagelig er gyting i elv en bedre produksjonsmåte enn utsatt yngel eller smolt. Dette kan imidlertid kompenseres med større mengder utsatt fisk. På grunn av usikkerheten omkring virkningene for fiskestammen i Rauma elv, vil administrasjonen anbefale utslipp ved Vermefossen.

Innstilling

Rauma kommune går inn for utbygging etter Rauma Energi sitt hovedalternativ 4b med 7,5 m heving av eksisterende inntaksdam og utslipp fra kraftstasjon ved samløpet til Vermåa og Rauma elv. Rauma kommune vil overfor NVE påpeke følgende:

- Ny kraftlinje mellom Verma kraftstasjon og Grytten trafostasjon må bygges som 22 kV linje, hovedsakelig som nedgravd kabel etter eksisterende linjetrasè og tilrettelagte strekninger langs E136. Luftlinje bør vurderes gjennom områder hvor det er synlige fornminner, kulturminner og rike botaniske områder som gamle slått- og beitearealer.
- Uttak av masser til ombygging av inntaksdam må forsøkes konsentrert til nivå under HRV i ny inntaksdam. Mulig lokalitet for steinuttak mellom eksisterende rørgate og "nytt flomløp" skissert i søknad, må vurderes prioritert før utvidelse av eldre steinuttak 180 m sør for dammen.
- Søknadens forslag til nytt flomløp virker å bli dominerende i landskapet og med tanke på isgangen i Vermåa er det stilt spørsmålstejn ved hvor gunstig det er å ha flomløpet på søndre side av dammen. NVE bør vurdere om et støpt flomløp anlagt på samme sted som dagens flomløp er en bedre løsning.
- Rauma kommune vil gå imot søknadens lokalisering av deponi for tunellmasser. Det skyldes nedbygging av dyrka jord og usikkerhet omkring skadelig avrenning av stoffer til Rauma elv. Skogarealer på begge sider av lysløype rett ovenfor eksisterende kraftstasjon er bedre egnet. Ellers er skogarealer sør for dyrkajorda på Ormheim også et alternativ. En forutsetning for deponi i nærheten til elv er at mulig problematikk omkring skadelig sivevann er avklart og eventuelt håndtert forsvarlig. Dette gjelder også avrenning fra tunnel. Deponiarealer i tillegg til de som eventuelt godkjennes gjennom konsesjonsbehandlingen, kan først tas i bruk når de er godkjent etter Plan- og bygningslov og eventuelt jordlov.
- Rauma Energi antar at de øverste 5 m i inntaksdammen vil bli brukt som dempingsmagasin. Rauma kommune vil be om at dette ikke skjer i sommerhalvåret da store erosjonssoner vil virke spesielt skjemmende. Antagelig vil stabil vannstand på HRV i sommerhalvåret også gi redusert lausmasseerosjon i magasinsidene. Puls kjøring/ effektkjøring av kraftstasjonen kan gi negative effekter for fisk og isforhold i Rauma. Permanent tillatelse til slik kjøring bør først gis om en prøveperiode viser at kjøremønsteret ikke gir for store negative effekter.
- Om NVE finner ut at opprustingen av Verma kraftverk gir negative effekter for Rauma elv, må konsesjonær pålegges å koste nødvendige avbøtende tiltak.
- Konsesjonær bør pålegges å innbetale et årlig beløp til Rauma kommune for bruk til generelle samfunnsmessige tiltak i Øverdalen."

(...)

Saken ble behandlet i kommunestyret 17.02.2009 som fattet følgende vedtak:

"Rauma kommune går inn for utbygging etter Rauma Energi sitt alternativ 4 med 7,5 m heving av eksisterende inntaksdam og utslipp fra kraftstasjon ved Løkra. Rauma kommune vil overfor NVE påpeke følgende:

- Ny kraftlinje mellom Verma kraftstasjon og Grytten trafostasjon må bygges som 22 kV linje, hovedsakelig som nedgravd kabel etter eksisterende linjetrasè og tilrettelagte strekninger langs E136. Luftlinje bør vurderes gjennom områder hvor det er synlige fornminner, kulturminner og rike botaniske områder som gamle slått- og beitearealer.
- Uttak av masser til ombygging av inntaksdam må forsøkes konsentrert til nivå under HRV i ny inntaksdam. Mulig lokalitet for steinuttak mellom eksisterende rørgate og "nytt flomløp" skissert i søknad, må vurderes prioritert før utvidelse av eldre steinuttak 180 m sør for dammen.
- Søknadens forslag til nytt flomløp virker å bli dominerende i landskapet og med tanke på isgangen i Vermåa er det stilt spørsmålstejn ved hvor gunstig det er å ha flomløpet på søndre side av dammen. NVE bør vurdere om et støpt flomløp anlagt på samme sted som dagens flomløp er en bedre løsning.

- Rauma kommune vil gå imot søknadens lokalisering av deponi for tunnelmasser. Det skyldes nedbygging av dyrka jord og usikkerhet omkring skadelig avrenning av stoffer til Rauma elv. Skogarealer på begge sider av lysløype rett ovenfor eksisterende kraftstasjon er bedre egnet. Ellers er skogarealer sør for dyrkajorda på Ormheim også et alternativ. En forutsetning for deponi i nærheten til elv er at mulig problematikk omkring skadelig sivevann er avklart og eventuelt håndtert forsvarlig. Dette gjelder også avrenning fra tunnel. Deponiarealer i tillegg til de som eventuelt godkjennes gjennom konsesjonsbehandlingen, kan først tas i bruk når de er godkjent etter Plan- og bygningslov og eventuelt jordlov.
- Rauma Energi antar at de øverste 5 m i inntaksdammen vil bli brukt som dempingsmagasin. Rauma kommune vil be om at dette ikke skjer i sommerhalvåret da store erosjonssoner vil virke spesielt skjemmende. Antagelig vil stabil vannstand på HRV i sommerhalvåret også gi redusert lausmasseerosjon i magasinssidene. Puls kjøring/effekt kjøring av kraftstasjonen kan gi negative effekter for fisk og isforhold i Rauma. Permanent tillatelse til slik kjøring bør først gis om en prøveperiode viser at kjøremønsteret ikke gir for store negative effekter.
- Om NVE finner ut at opprustingen av Verma kraftverk gir negative effekter for Rauma elv, må konsesjonær pålegges å koste nødvendige avbøtende tiltak.
- Konsesjonær bør pålegges å innbetale et årlig beløp til Rauma kommune for bruk til generelle samfunnsmessige tiltak i Øverdalen.

Protokolltilførsel fra Rauma Arbeiderparti

Saken omhandler konsesjon for opprustning av Verma kraftverk med inntak i nåværende inntaksdam. Rauma kommunestyre har fattet tre flertallsvedtak der nytt inntak skulle bygges ved Storhaugen. Med disse vedtak som utgangspunkt har Rauma Arbeiderparti tatt saken opp med våre representanter i Stortingets Energi- og Miljøkomiteen våren 2008. Stortingsrepresentant Nortun og Kristoffersen tok opp opprustingssaken med Olje- og Energidep. men saken ble stoppet av statsråd Aslaug Haga.

Dette er uforståelig for planen med inntak ved Storhaugen er det beste miljømessige tiltak. Inngrepa er små i forhold til de planer som skal behandles i kommunestyret i dag. Det er også uforståelig at planene på Storhaugen er avvist med begrunnelse at det ligger innenfor landskapsvernområdet. Dagens inntak vil berøre Vermedalen naturreservat som har en sterkere verne-status.

Produksjonen med inntak på Storhaugen vil auke frå 70 til 160 GWh til en utbyggingskostnad på ca. 230 mill. På nåværende inntak og etter foreliggende planer vil produksjonen her auke til 120 GWh til tilnærma same utbyggingskostnader.

Arbeiderpartiets kommunestyregruppe mener at det er beklagelig at det beste alternativet ikke er med i den videre prosessen.”

Møre og Romsdal fylke (nå Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal fylkeskommune) har i brev av 21.01.09 uttalt følgende:

”Møre og Romsdal fylke har ut frå sine ansvarsområde følgjande merknader:

Bakgrunn

Nye Verma kraftverk vil utnytte fallet i Verma frå kotehøgde 585 ned til eit kraftverk på kote 151 (hovudalternativ 4b).

- Eksisterande inntaksmagasin skal aukast og vil få HRV 585,0 moh. og LRV 566,4 moh.
- Maksimal slukeevne er på 6000 l/s. Dette er ca. 115 % av middelvassføringa på 5240 l/s. Minimum slukeevne er på 300 l/s.
- Det er føresett minstevassføring på 800 l/s om sommaren. Dette er ca. 3,5 ganger alminneleg lågvassføring (som er ca. 230 l/s). Det er ingen minstevassføring resten av året.
- Vassvegen blir lagt i tunnel med lengde 1120 m og borhull med lengde 325 m. Kraftstasjonen blir liggande i fjell.

- Det er rekna med ein midlare årsproduksjon på ca. 119 GWh (hovudalternativet) med installert effekt på 22,5 MW. Dette er ei auke på ca. 50 GWh i forhold til eksisterande kraftverk.
- Ny 22 kV kabel (ca. 30 km) gjennom Romsdalen. Eksisterande luftspenn skal sanerast.

Vurdering

I konsesjonssaker vil Møre og Romsdal fylke kome med synspunkt på dei framlagte planane med særleg vekt på miljø (inklusiv fisk og ålmenne interesser), forureining, landbruk og kulturminne. Til hovudalternativet har vi følgjande merknader:

Kulturminne

Så langt vi kan sjå oppfyller konsekvensutgreiinga utgreiingsprogrammet i forhold til kulturminne. Det er gitt ei kort og grei framstilling av kjente kulturminne, og det er vurdert kva konsekvensane for desse vil bli i forhold til ei utbygging. Det ville vere ein styrkje for utgreiinga dersom tema vart følgt av enkle kartillustrasjonar.

Det er nemnt at det ligg fangstanlegg med 8 dyregraver og tre herbø (steinbu/hellar) i nærleiken av Vermevatnet. Her kan det leggst til at det er registrert to steinalderbuplassar ved Vermevasshytta (id 113133 og 113134). Den eine av desse er frå tidleg mesolitikum og er ein av dei eldste høg fjellsbustadane vi har i Møre og Romsdal. Den har såleis svært høg verneverdi. Den andre buplassen er udatert, men kan vere av tilsvarande alder. Utbygginga vil ikkje føre til endring av nivået i Vermevatnet.

I følgje konsekvensutgreiinga er det ikkje kjent kulturminne ved sjølve inntaksmagasinet der vassmengda er tenkt heva med 7,5 meter, men det går ein gamal seterveg opp langs sida av Verma. Det skal også gå ein seterveg eit stykke nord for Verma frå damstaden og innover mot fjellet og setrane der inne. Vegfaret kryssar truleg Verma eit stykke nedanfor damstaden.

Utgreiinga peikar på at den nye inntaksdammen vil bli større og meir dominerande i landskapet enn den noverande og at dammen kan bli synleg både frå riksvegen og jernbanen. Den nye dammen er planlagt utført som ei fyllingsdam. Utgreiinga kunne med fordel gå noko nærare inn på visuelle konsekvensar av dammen og eventuelt vurdere om det er mogleg å gjere tilpassingar av konstruksjonen som kan bøte på dette.

I kap. 7, samanstillinga av konsekvensar, seier utgreiinga at det bør vurderast å ta vare på dei nedste delane av den eksisterande røyrkata som ein del av nærmiljøet til den gamle kraftstasjonen. Det gamle kraftverket med røyrgate er eit teknisk kulturminne, og vi er samd i at røyrkata bør bevarast. Kulturavdelinga ønskjer å bli involvert i ei vurdering av kva for omfang røyrkata bør og kan takast i vare.

Ved utløpet ved Løkra er det registrert eit kulturmiljø knytt både til ferdsel, busetnad og jordbruk. Det er antyda at utviding av veg og bru ved adkomsttunnelen kan føre til skade på dei gamle brukara som står like ovanfor dagens bru. I følgje konsekvensutgreiinga vil dette få middels til stor negativ konsekvens for kulturmiljøet. Det er derfor signalisert at ei eventuell forsterking av bru må skje i samråd med lokal kulturvernmynde. Dette samarbeidet må skje i samråd med fylkeskonservatoren.

Eventuell deponering av masse frå tunnelane må ikkje skje på ein slik måte at det skjemmer kulturmiljøet i dalen.

Forholdet til § 9 i kulturminnelova er ikkje oppfylt. Her gjer vi merksam på at det vil vere behov for ei meir omfattande arkeologisk registrering med gravemaskin langs delar av den 30 km lange 22 kV-kabeltraseen mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Potensialet for funn etter busetnad frå jarnalderen er *særleg* stort på garden Horgheim der det er gjort funn frå vikingtid i nærleiken av eksisterande 22 kV linje. På garden ligg også eit stort gravfelt.

Natur- og miljøvern

Etter vårt syn oppfyller konsekvensutgreiinga utgreiingsprogrammet i all vesentleg grad når det gjeld natur- og miljø. Vi saknar likevel ei nærare vurdering av dei direkte konsekvensane av tiltaket

på Vermedalen barskogsreservat. Også når det gjeld massedeponi er søknaden mangelfull og konsekvensen er ikkje vurdert i forhold til deponi av tunnelmassar.

Raumavassdraget vart varig verna i verneplan IV for vassdrag i 1992. Sjølv om det i utgangspunktet er verna mot all ny kraftutbygging, er det likevel opna opp for at det kan gjevast konsesjon til opprustingsprosjekt. Føresetnadene for dette er at tiltaket ikkje skal vere omfattande og at det ikkje skal røre ved verdier som ligg til grunn for vedtaket.

Tiltaket vil i tillegg også føre til inngrep i Vermedalen barskogsreservat og kabeltrasen vil gå gjennom deler av Romsdalen landskapsvernområde.

Vermedalen naturreservat

Ei utviding av inntaksmagasinet vil røre ved Vermedalen naturreservat. Det har vore usikkert kor gjeldande grense til reservatet går i området ved inntaksmagasinet. Vi har derfor tatt dette opp med Direktoratet for naturforvaltning (DN) og i brev frå DN datert 9.12.08 fastslår dei at grensa går ned til inntaksmagasinet. Vernekartet og verneforskrifta er no retta opp i samsvar med dette og sendt til mellom anna grunneigarane, kommunen, NVE og Rauma Energi. Grensa som er vist i søknaden er altså ikkje korrekt. Etter våre utrekningar, vil ei auke i vasstanden med 7,5 m bety at ca. 6 dekar av verneområdet blir rørt. Eit foreslått massetak, ved innløpet til magasinet, vil ta ytterlegare om lag 0,7 dekar.

Verneområdet dekkjer eit totalt areal på 1067 dekar. Det omsøkte tiltaket vil redusere dette arealet med ca. 0,6 %. I den sørvende delen av reservatet, ned mot eksisterande inntaksmagasin, er det vel så store verneverdiar som elles i området. Eit eventuelt inngrep ned mot inntaksdammen, kan såleis ikkje gjennomførast utan at det vert konflikt med verneverdiar/verneformål. Ved ei synfaring vi hadde i haust, vart det gjort funn av raudlistearten ulvelav i området som er planlagt neddemd. Etter Naturbase og artskartet til Artsdatabanken, er dette det andre registrerte artsfunnet i reservatet.

Møre og Romsdal fylke vil i utgangspunktet, ut frå ei totalvurdering av prosjektet, likevel ikkje stille seg avvisande til ei mogleg endring av vernegrensa. Etter det vi forstår er isgang i dammen grunnen til at den må hevast. Det er vanskeleg å sjå ut frå søknaden noko grunngeving for kor høgt vasspeilet må vere for å unngå isproblema. Ved vurdering av ei mogleg grenseendring må dette dokumenterast nærare. Ei grenseendring kan berre skje etter konkret søknad frå tiltakshavar. Det er derfor naturleg at utbyggar, slik som oppmoda til i konsekvensutgreiinga, kjem med ein søknad snarast, slik at denne prosessen kan gå parallelt med konsesjonsbehandlinga. Søknaden skal stilast til Møre og Romsdal fylke ved areal- og miljøvernavdelinga, som er forvaltingsmynde for verneområdet. Fylket vil så avklare med DN den vidare saksbehandlingsprosessen med tanke på ei eventuell endring av vernegrensa.

Landskap

Ei heving av vasstanden i inntaksmagasinet kan føre til lokal erosjon i lausmasseavsetningane rundt dammen. Ein bør søkje å unngå dette ved å halde vasstanden på eit mest mogleg konstant nivå. Ny og høgare dam vil truleg også bli synleg mot både veg og jarnbane. Romsdalen må karakteriserast som eit "nasjonallandskap" og slike tekniske inngrep vil verke negativt inn på opplevingsverdien. Avslutninga av dammen må derfor gjerast på ein slik måte at synsinntrykka blir mest mogleg dempa, gjennom ein medveten haldning til utforming og val av materialbruk.

Det foreslåtte massetaket ved innløpsosen til magasinet vil røre ved eit flott parti ved elva. Landskapsmessig synest dette lite heldig. Vi vil derfor be om at behovet for massar blir dekt ved utviding av det eksisterande massetaket søraust for dammen.

Nettilknytting og tilhøvet til Romsdalen landskapsvernområde og andre prioriterte naturtypar

Eksisterande trasé for 22 kV luftline gjennom Romsdalen skal sanerast og erstattast av ein kabel i om lag same trasé. Om lag 10 km av denne går gjennom Romsdalen landskapsvernområde, som omfattar heile dalrommet på strekninga mellom Foss og Monge. Reint landskapsestetisk ser vi positivt på ei slik sanering.

Kabeltraseen vil også røre ved ei rekkje område med prioriterte naturtypar. Vi føreset at anleggsarbeidet blir gjort på ein så skånsam måte som mogleg. I Naturbasen (www.naturbase.no) er verdiane for kvart område opplista, likeins også korleis ein skal ta omsyn til og skjømte desse naturtypene. Det er viktig at den som skal utføre arbeidet er kjent med dette. Rauma kommune er forvaltingsmynde for landskapsvernområdet. Vi føreset at detaljplanane for heile kabeltraseen blir lagt fram for kommunen og at arbeidet blir koordinert med kommunal naturfagleg kompetanse.

Minstevassføring

For Nye Verma kraftverk er det føresett slipping av ei minstevassføring på ca. 800 l/s om sommaren. Det tilsendte materialet er uklart på kor lang denne perioden skal vere. I kortversjonen av søknaden står det frå 15.5-01.08, medan det i søknaden er oppgitt 15.5-01.9. Vi føreset at det er sistnemnte som er riktig. Ut over dette er det ikkje lagt opp til minstevassføring. Pga. større slukeevne i det nye kraftverket vil Vermefossen i periodar kunne få ytterlegare redusert vassføring sommarstid, til tross for slipping av minstevassføring. I eit middelår er det oppgitt at det vil vere heile 250 dagar utan at det vil renne vatn forbi inntaket.

I gjeldande konsesjon er det ikkje krav til minstevassføring. Ein kan reise spørsmål om det no i samband med ombygging og utviding av anlegget er på tide å vurdere reguleringsreglementet på nytt. Etter vårt syn bør det i ei moderne kraftutbygging stillast krav til heilårleg minstevassføring. Ikkje minst når vassdraget og Vermefossen er ein del av eit verna vassdrag og er eit viktig landskapselement i Romsdalen. Minstevassføringa kan eventuelt differensierast slik at den meir følgjer dei naturlege fluktasjonane i vassdraget gjennom året.

Når det gjeld sommarvassføringa viser kurvene at vassføringa generelt vil bli mindre enn tidlegare og i snitt heilt borte om lag ein månad tidlegare om hausten. Vi vil derfor rå til at perioden for slipping av minstevassføring blir forlenga med ein månad, uavhengig av ei vidare vurdering om minstevassføring også om vinteren. Sett i forhold til dagens sommarvassføring kan det også synest som om minstevassføringa om sommaren er sett for lågt.

Massedeponi

Søknaden synest noko mangelfull når det gjeld massedeponi og konsekvensvurdering av dette. Vi saknar også ei vurdering av alternativ bruk av tunnelmassane; t.d. om noko av desse kan nyttast til bygging av ny dam. Med bakgrunn i dette viktige landskapsrommet i Romsdalen føreset vi også at massane blir plassert på ein landskapsmessig best mogleg måte. Vidare at ikkje noko av massane blir lagt ned mot Rauma elv.

Fisk

Rauma er eit nasjonalt laksevassdrag. Vi føreset at det nye anlegget blir lagt slik at det ikkje fører til gassovermetting. Vidare må ein gjennom detaljplan sikre at det nedanforliggende vassdraget ikkje blir utsett for nedslemming under anleggsfasen. Manøvreringsreglementet må vere klar på at effektkøyring av anlegget ikkje skal skje. Det bør eventuelt også vurderast tiltak som kan hindre fisk i å vandre inn i avløpstunnelen. Vi er kjent med at dette skjer ved enkelte andre anlegg. Ut over dette kan vi ikkje sjå at det er naudsynt med særskilt behandling av tiltaket etter laks- og innlandsfisklova.

Forureining

Anleggsverksemda, som m.a. vil inkludere tunneldrift, må vurderast etter forureiningslova. Vi føreset at planane for dette vert sendt oss til vurdering. For driftsfasen kan vi ikkje sjå at utbygginga vil føre til slik fare for forureining at det er naudsynt med særskilt behandling etter forureiningslova.

Landbruk

I den grad tiltaket rører ved produktiv skog/produktivt jordbruksareal, ber vi om at konsekvensar for desse interessene bli omtala og vurdert. Deponering av masse på dyrkamark er generelt

uheldig, då arealet går ut av produksjon for ei lengre periode. Det må søkast å finne alternative deponeringsareal, og i alle fall settast vilkår om tilbakeføring til landbruk når anleggsperioden er over.

Konklusjon

Møre og Romsdal fylke viser til våre merknader til det omsøkte hovudalternativet. Ut frå våre faglege ansvarsområde vil vi presisere følgjande:

- Konsekvensutgreiinga oppfyller utgreiingsprogrammet i all vesentleg grad. Vi saknar likevel ei nærare vurdering av dei direkte konsekvensane av tiltaket på Vermedalen naturreservat. Også når det gjeld massedeponi synest søknaden mangelfull og konsekvensane er ikkje vurdert i forhold til deponi av tunnelmassar.
- Forholdet til § 9 i kulturminnelova er ikkje oppfylt. Det vil vere behov for ei meir omfattande arkeologisk registrering langs delar av den 30 km lange 22 kV kabeltraseen mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon.
- Kulturavdelinga ønskjer å bli trekt inn ved vurdering av om deler av den gamle røyrgata skal takast vare på, samt ved vurdering av utviding av eksisterande bru og moglege konsekvensar for dei gamle brukara.
- Planlagt inntaksdam vil røre ved Vermedalen naturreservat. Møre og Romsdal fylke vil i utgangspunktet, ut frå ei totalvurdering av prosjektet, ikkje stille seg avvisande til ei eventuell endring av vernegrensa, men konsekvensane for verneverdiane er ikkje avklart på ein tilfredstillande måte i søknaden. Landskapsmessig bør det ikkje opnast for nytt massetak ved dammen. Vi rår til at det eksisterande massetaket bør nyttast vidare.
- Det bør vurderast heilårleg minstevassføring og noko høgare minstevassføring om sommaren. Vidare bør perioden for minstevassføring om sommaren forlengast med ein månad, uvhengig av eventuelt krav om heilårleg minstevassføring.
- Kabeltraseen for 22 kV lina gjennom dalen vil gå gjennom Romsdalen landskapsvernområde og fleire område med prioriterte naturtypar. Rauma kommune er forvaltingsmynde for landskapsvernområdet. Vi føreset at detaljplanane for heile kabeltraseen blir lagt fram for kommunen og at arbeidet blir koordinert med kommunal naturfagleg kompetanse.
- For å sikre tilhøva for fisk nedanfor kraftstasjonen må inntaket leggjast slik at ein unngår gassovermetting. Vidare må det sørgast for at det ikkje skjer nedslemming av vassdraget under driftsfasen.
- Detaljplanane for anleggsverksemda må vurderast etter forureiningslova. Vi føreset at planane for dette blir sendt oss til vurdering.”

Riksantikvaren har i brev av 14.01.09 uttalt følgjande:

”Vi viser til høyringsbrev av 18.9.2008 frå Norges vassdrags- og energidirektorat med konsesjonssøknad med konsekvensutgreiing om opprustning/ombygging av Verma kraftverk.

Riksantikvaren har spurd Møre og Romsdal fylkeskommune om faglege merknader til søknaden. Konsekvensutgreiinga gir ei tilstrekkelege utgreiing av verknaden på kulturminne og landskap. Kulturminneinteressene i influensområdet er skildra i den samla fagrapporten om landskap, botanikk, zoologi, limnologi og fisk, friluftsliv og fiske, kulturminne og kulturmiljø. Riksantikvaren finn at rapporten er i tråd med utgreiingsprogrammet.

Konsekvensvurderingane er baserte på kunnskap om allereie kjende kulturminne og kulturmiljø og på synfaring. Det går ikkje fram kor lang tid som er brukt på synfaring og heller ikkje meir nøyaktig kva område som er synfare og kva område som eventuelt ikkje er synfare. Dette burde gått fram av rapporten.

Når det gjeld dei visuelle verknadane av ny inntaksdam kunne desse vore framstilt noko betre i rapporten. Det hadde vore tenleg med gode visualiseringar av desse frå sentrale punkt i landskapet. Det burde også ha vore diskutert moglege avbøtande tiltak.

Vi vil tilrå at fylkeskonservatoren blir trekt med i arbeidet med å ta vare på den delen av kraftanlegget som er vurdert som eit teknisk kulturminne, særleg gjeld dette deler av rørgata. Det er viktig at det tidlegast mogleg i planprosessen kjem i gang ein god dialog med fylkeskonservatoren.

Vi vil understreka at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova ikkje er oppfylt. Vi vil tilrå at denne vert oppfylt tidleg i det vidare planarbeidet. Dermed vil det vere mogeleg å ta omsyn til kulturminna i detaljplanlegginga og innarbeide avbøtande tiltak i god tid. Tiltakshavar bør ta kontakt med kulturminneforvaltninga i Møre og Romsdal fylkeskommune så raskt som mogeleg for å avtale arkeologisk registrering av planområdet med tilhøyrande tilførselsvegar, kraftliner, riggområde, masse deponi og liknande. Det må også takast høgd for at arkeologiske registreringar berre kan utførast på berrmark. Fylkeskommunen trekker særleg fram kabeltraseen mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Deler av denne traseen må undersøkast ved sjakting med gravemaskin av di potensialet for funn av kulturminne under markoverflata er høgt.”

Statens Vegvesen uttaler følgende i brev datert 19.01.09:

”Vegvesenet har, dersom eksisterende avkjørsel og adkomstforhold skal benyttes, ingen merknader til opprustning/ombygging av Verma kraftverk inkl. ny kabel mellom Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon.”

Bergvesenet (nå Direktoratet for mineralforvaltning) uttaler i brev datert 29.09.08

”Det vises til søknad om opprustning/ombygging av Verma Kraftverk i Rauma kommune mottatt av Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard 24. september. Bergvesenet har gått gjennom søknaden og har ingen merknader til denne.”

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal har i brev av 20.01.09 uttalt følgende:

”I denne saka har Naturvernforbundet sitt lokallag i Rauma samarbeidd med fylkeslaget i Møre og Romsdal.

Etter ei underleg ørkenvandring har Rauma Energi AS tatt til vitet og lagt bort planane om inntak inne i verneområda. Søknaden som no er til handsaming må seiast å vere eit stort framsteg der naturinngrepa i liten grad aukar i det verna vassdraget.

Ei opprusting av eksisterande kraftverk vil generelt kunne føre til auka kraftproduksjon utan at naturinngrep treng å bli større enn dei har vore. Slik sett er det ønskjeleg at slike opprustingstiltak blir gjennomført.

Under alle omstende må kvar sak vurderast konkret. I denne saka er det nokre spørsmål knytt til endringa i inntaksmagasinet, endring av minstevassføring i Vernefossen og kraftledning nedover dalen som har mest å seie for biologisk mangfald og friluftsliv.

Naturvernforbundet ser at det er ein samanheng mellom auka høgde i inntaket, redusert minstevassføring og auka produksjon, og at dette har verknad på økonomien i prosjektet. Kvar grensa går for utvidingsgrad og kostnad trur vi utbyggar har interesse av å vurdere noko forsiktig. Dette må NVE gå nærare etter i saumane. Er det grunnlag for brukande økonomi med lågare produksjon må dei negative verknadene reduserast, ved redusert høgde på inntaksdam eller auka minstevassføring. Auka minstevassføring bør og kunne vere eit tema viss det viser seg i ettertid at produksjonen blir høgare enn det søkjar legg til grunn.

Elles blir det av søkjar framheva at tiltaket er positivt fordi det vil redusere importen av kraft frå utlandet. NVE skal vere varsam med å tillegge ei slik utsegn vekt, all den tid søknaden ikkje går gjennom alle alternativ for å redusere kraftimporten frå utlandet. T.d. har Naturvernforbundet i ein rapport http://www.naturvern.no/data/f/1/08/79/7_2401_0/Energisituasjonen_i_Midt-Norge.pdf gått gjennom ein del energieffektiviseringstiltak som ganske klart har mindre negativ verknad på miljøet enn ei kraftutbygging for å redusere kraftimporten.

Omlegging av kraftliner i Romsdalen

Omlegging av noverande 22 kV-line i luft til kabel vil vere stort sett positivt. Fjerning av luftledning vil estetisk vere bra, og det er i tillegg ein samanheng mellom denne typen luftledning og

hubrodød som tilseier at mykje meir av dette linenettet bør leggst i jordkabel eller i isolert luftledning. Det er sjølvsagt at ein må ta omsyn til prioriterte naturtypar når ein vel om det skal nyttast jordkabel og ved val av kabeltrase.

Når det gjeld spørsmålet om det skal byggast ny 22-kV eller 132-kV reknar vi med at det ikkje er bruk for den store linetypen om ikkje det blir bygd ut meir kraft andre stader i dalen. Rauma er eit verna vassdrag og anna utbygging kan ein like greitt gløyme med ein gong. Får vi ei kjensle av sniktilrettelegging for ytterlegare kraftutbygging i området, kan vi her og no varsle både klage og andre virkemiddel.

Minstevassføring

Det biologiske mangfaldet knytt til vassføringa i Vermefossen og vassdraget mellom inntak og utløp har til ein viss grad gått tapt for lenge sidan. Kva som gjekk tapt av biologisk mangfald ved utbygginga i si tid veit ein vel ikkje så mykje om. Men det må som system alltid vere eit tema å restaurere vassdraget i ein søknad som dette. Spørsmålet no er om det skal gjerast eit forsøk på restaurering, at det skal halde fram som før eller at inngrepet skal aukast. Tilbakeføring/restaurering kostar pengar og det må ein kraftverkseigar ta høgde for når han søker om å få bygge ut.

I denne saka reknar vi landskapsinngrepet som størst. Det undrar oss noko at ein i eine avdelinga av Rauma kommune satsar på kommunen som eit unikt naturområde, og i ei anna avdeling meiner det er greitt at også denne fossen blir gjort om til ein skugge av seg sjølv. Dette tapet vil nok vere vesentleg større for andre enn for Naturvernforbundet, men vi vil nemne det. Vi meiner det bør fastsettast ei minstevassføring høgare enn det som er omsøkt. Det vil i alle fall redusere dei negative landskapsmessige verknadene av tiltaket.

Det er påvist fossesprutsone og gamalskog med høg fukt ved utløpet av Verma i Rauma og det er der påvist fleire raudlisteartar. Naturtypen i seg sjølv er og truga. Verknaden på desse artane vil ofte ha samanheng med storleiken på minstevassføringa og dette må ein ta omsyn til ved fastsetting av minstevassføring. Mellom anna vil arealet som i dag har fossesprut og fosserøyk lett kunne bli mindre viss vassføringa blir redusert for mykje.

Elles er det viktig at det ikkje blir noka form for effektkøyring i denne kraftstasjonen. Vassføringa vidare nedover i vassdraget vil truleg ha skadeverknader om så skjer. Vassdraget Rauma er varig verna og den type variasjon går ut over verneverdiane og må ikkje tillatast.

Inntaksdammen

Grunngjevinga for løfting av vasspegel synast å vere isingsproblematikk. Men høgda på vasspegelen har også ein del å seie for kor stor kraftproduksjonen vil bli. Med eit fall på over 400 meter vil ei auke av høgste vasstanden på 7,5 meter utgjere meir enn 1,5 %.

Vi har registrert at istilhøva er eit problem i dag, men kor mykje vasspegelen må hevast for å få ein ende på dette problemet er vi ikkje sikker på om vi reknar som utgreidd. Dessutan kan det vere andre tiltak som kan hende også ville ha løyst problemet. Det er vanskeleg å finne fagfolk som kan vurdere dette utan at dei er knytt til kraftproduksjon. Vi skulle gjerne ha sett ei vurdering knytt til ei mindre auke i reguleringa enn 7,5 m.

Eit løft av vasspegel på 7,5 meter vil ha verknad for naturreservatet nær ved, for innløpsfossen og sjøelve dammen vil ha verknad. I tillegg vil uttak av masse til dammen ha verknad.

Innløpsfossen vil bli redusert og vil først og fremst ha verknad landskapsestetisk. Det må tilleggst vekt, men vi er usikker på kor mykje. Det har noko med å gjere at dette området har ein del inngrep i alle fall. Aksepten for ytterlegare inngrep vil vere enklare enn om eit slikt inngrep kom på ein ny stad utan inngrep frå før. Det står ikkje mykje om det, men innløpsfossen kan moglegvis ha verknad for gytting knytt til inntaksmagasinet. Forskjellig vasstand vil kunne ha forskjellig verknad, og dette burde nok ha vore litt meir klarlagd. Men det er mogleg ein ikkje skal legge så mykje vekt på inntaksmagasinet som fiskevatn.

Grensa for naturreservatet er framstilt som uklar, men er no klarlagd og naturreservatet vil bli direkte råka av ønska endring i høgste regulerte vasstand. Vern av gamal skog ligg langt under det fagmiljøa reknar som biologisk berekraftig og allereie verna område er difor svært verdifulle.

Eit inngrep i slike område som alt er verna er uakseptabelt. Etter det vi kan forstå er det også funne ulvelav som kan bli meir direkte råka av reguleringa enn det ein har visst tidlegare. Arten er ein klar indikasjon på at her finst "gamalskogsverdiar". Ein uavklåra verknad når det gjeld erosjon slik som det er framstilla i søknaden er heller ikkje akseptabel. Verknaden må avklårast og det må vere krav til tiltak som gjer at verdiane i naturreservatet ikkje går tapt. Det er tale om fleire uttaksalternativ av stein og masse i området. Frå Naturvernforbundet sin synsstad vil alternativet med utviding av eksisterande brot ha minst skadeverknad. Det må setjast strenge krav til korleis dette skal gjerast. Det bør vidare vurderast om ein del av tunnelmassen kan fyllast tilbake i brotet.

Det er i ein del høve sagt at ein bør akseptere større inngrep knytt til eit prosjekt med større potensial sidan det kan erstatte fleire små med i sum større inngrep. Så lenge det ikkje er konkretisert kva mindre anlegg som aldri vil bli bygd når ein bygger eit stort prosjekt, kan ein ikkje legge vekt på ein slik argumentasjon. Utan ei slik konkretisering tyder alt på at både det store og dei små anlegga vil bli bygde. Då held ikkje argumentasjonen.

Ny inntakstunnel

Ny inntakstunnel i staden for eksisterande røyrgate vil på sikt redusere inngrepet langs vassstrengen og er i hovudsak positivt. Utløp der Verma og Rauma møtast er det mest akseptable, utløpsalternativ lenger ned er det slett ikkje.

Gamle trerøyr vil som følge av impregnering vere spesialavfall og skal i utgangspunktet fjernast så snart dei går ut av bruk. Andre røyrtypar kan ha vore overflatehandsama med stoff som tilseier at dei skal fjernast når dei ikkje lenger er i bruk.

Bruk av tunnelstein

Elveforbygging i Rauma som verknad av overskot på stein i prosjektet er ikkje akseptabelt. Raumavassdraget er verna og må få leve som ei elv. Når menneske tuklar med elvebreiddene vil det ofte gå ut over massetransport i elva og gytetilhøve osv.

Oppbygging av tilbakeføringsfond

I fleire vassdrag er det handsama søknader som går ut på at riving av gamal utbygging blir så dyrt at einaste måte å halde oppe tryggningsnivå på er å bygge ny og større dam og halde fram med kraftproduksjon. Det må vere utvilsamt at utbyggar ved enden av konsesjonstida har plikt til å tilbakeføre vassdraget til slik det var før utbygging så langt råd. For at dette skal vere eit reelt alternativ må kraftutbyggar påleggast gjennom produksjonstida å setje av pengar i fond til slikt føremål."

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal har vidare gitt følgende tilleggsuttalelse i brev av 07.12.2009 vedrørende krav om utredning av ny inntaksløsning:

"Nedanfor følgjer ei skisse for ei ny inntaksløysing til Verma kraftverk. Naturvernforbundet ber om at NVE krev av Rauma Energi AS å greie ut denne løysinga.

Den seinare tida har stortingsrepresentantane frå Møre og Romsdal vore høgt på banen for å løyse opp vassdragsvernet som er bygd opp i Noreg over dei siste tiåra, og dessutan slå nye kilar inn i Romsdalen landskapsvernområde som heller burde ha vore større enn mindre. Dette kan ikkje Naturvernforbundet sitte stille og berre sjå på.

Naturvernforbundet har vore i kontakt med Rauma Energi AS for å gjere oss meir kjent med isproblema det er opplyst om i noverande inntak. Rauma Energi AS har ikkje vore særleg imøtekomande, så det har ikkje lukkast oss å få deira kunnskap om problema formidla. Men vi har hatt kontakt med andre som i alle fall i nokon grad har kunna hjelpe oss. Vi har vidare vore i området ved inntaket i løpet av den siste veka for å kontrollere vår oppfatning av terrengdetaljar. Såleis kan Naturvernforbundet no legge fram ei skisse til løysing av inntaket slik at ein unngår inngrep i verna område og samtidig truleg kan løyse det aller meste av isproblemet i inntaket.

Grovt skissert går løysinga ut på følgjande:

Sør for noverande inntaksmagasin blir det laga ein steinfyllingsdam i forlenging av noverande betongdam, og innafor denne dammen blir det tatt ut masse for nytt magasin. Innteikna areal er ikkje endeleg utforming, men har ei flate på ca. 4000 m². Ved å ta ut masse ned til 20 m under høgaste regulerte vasstand vil ein få ein djup del tilsvarande det som er tenkt ved å heve høgaste regulering med 7,5 m i eksisterande basseng. Vidare vil ein få ei volumauke på 70 000 m³ samanlikna med noverande, med tanke på istilhøve. Plasseringa følgjer i kartvedlegg. Blå strek markerar areal som kan utdjupast og steinfyllingsdam kjem på nedsida. Nytt inntak må då vere i denne nye og djupe delen. Mellom eksisterande inntaksdam og ny del må ein lage eit samband. Her må ein vurdere korleis dette kan gjerast slik at ein får minst mogleg av isen inn i den nye delen av bassenget.

Høgaste regulerte vasstand blir ikkje høgare enn no. Arbeida med den nye delen kan truleg gjerast medan noverande kraftverk er i full drift. Uttatt masse og behov for same typen masse i steinfyllingsdam kan truleg avpassast. Noverande betongdam vil fungere som overlaup også i framtida.

I tillegg til arbeida med den nye delen må det vurderast om det skal plastrast i strandlina mot naturreservatet for å stoppe den erosjonen som har oppstått der.

Vi har ikkje fullt oversyn om tilstrekkeleg areal har vore gjennom dei fagutgreiingane som er gjort til no. Slike fagutgreiingar må reviderast slik at ein får på bordet verknadene av forslaget og kan ta endeleg stilling til dei.

Når det gjeld opphavet til isproblema har vi i samtale med Rauma Energi AS fått forståing av at problema oppstår utan at dei ser system i årsaka ein del gonger. Vi er kjent med at det innan varmestyring finst system der ein legg inn ønska mål og at systemet sjølv lærer av avvik slik at det ved seinare liknande tilfelle vil løyse utfordringa annaleis. Ved overvaking av vassføring og meterologiske data i tillegg til faktisk isføring vil vi difor tru det finst potensiale slik at ein kan redusere isproblemet så langt som råd. Men det ligg jo føresetnader i ei slik løysing at ein ikkje har manøvrering heilt på tvers av naturlovene. Sjølv utsikt til økonomisk fortенeste må jo til ein viss grad bøye seg for naturlovene.

Naturvernforbundet er elles forundra over kvifor denne typen løysing ikkje er utgreidd i søknaden så langt. Vi har ei kjensle av at Rauma Energi AS ønskjer å ha eit konfliktnivå til noverande inntaksløysing for å presse seg fram med alternativet inne i landskapsvernområdet.”

NJFF Møre og Romsdal har i brev av 09.01.09 uttalt følgjande:

”Begrunnelse

Denne konsesjonssøknaden kommer i et fra før av vernet område. Dette er etter NJFF Møre og Romsdal's mening en svært bekymringsfull utvikling. Dette kan være med på å skape presedens i lignende saker og sette andre vernede områder under et sterkt press. Det må foreligge svært vektige grunner for inngripen i vernede områder noe vi ikke kan se foreligger i dette tilfeller.

Økningen av høyden på vannmagasinet med 7,5 meter vil være med på å forsterke den negative konsekvensen som allerede er i vassdraget. Først og fremst er det økningen av temperert vann gjennom vinteren som kan skape de største negative konsekvensene. Det poengteres i konsekvensutredningen at det nedstrøms utløp er viktige gyte- og oppvekstområder for laks og sjøørret. Forskere mener i dag at det tempererte vannet fra kraftverket er i stor grad med på å forstyrre den naturlige syklusen i klekkeperioden. Dette er etter hvert kjente problem fra sammenlignbare vassdrag. En annen negativ effekt er at det gjennom sommeren blir betydelig redusert vannstand i elva. Dette har betydning for sportsfisket og de inntektene dette bidrar til i lokalsamfunnet.

Konklusjon

Norges Jeger- og Fiskerforbund Møre og Romsdal går imot Rauma Energi sin søknad om ombygging av Verma kraftverk. En opprustning og modernisering av eksisterende anlegg vil vi se som positivt.”

Åndalsnes og Romsdals Reiselivslag uttaler følgende i brev datert 19.01.09:

”Viser til Rauma Energi sin søknad om opprustning av Verma Kraftverk i Møre og Romsdal, datert juni 2008, og ønsker å komme med en kommentar til denne:

Åndalsnes & Romsdal Reiselivslag finner det svært positivt at Rauma Energi velger å oppgradere det eksisterende anlegget som finnes på Verma, og vi liker tanken på kortreist kraft! Denne oppgraderingen skal foregå der det allerede finnes et kraftverk, og produserer ren kraft inn til et krafttrengende område!

I søknadens punkt 2 søkes det om tillatelse til oppføring av de elektriske anleggene slik den tekniske beskrivelsen gjør rede for og ombygging av den eldste av de to kraftlinjene mellom Nye Verma kraftverk og Grytten kraftverk fra luftspenn til nedgravd 22 kv kabel, enten på hele eller deler av strekningen. Spesifiserte data for disse anleggene skulle vært angitt under kapittel 1.9 i konsekvensutredningen for søknaden, men mangler!

Hovedbegrunnelsen for at Rauma Energi nå søker konsesjon om denne utbyggingen, er dels det aktuelle opprustningsbehovet, dels er det for å øke den lokale verdiskapingen basert på regionens ressurser.

Vi har vært i kontakt med konsesjonssøker, og fikk der en forsikring om at det blir forsøkt å legge mest mulig av kablen fra Nye Verma kraftverk og ned til Grytten kraftverk - ned i bakken. Der dette ikke er mulig - eller svært vanskelig - vil eksisterende luftlinje bli benyttet, og den gamle kablen fra 1949 skiftet ut.

Fra et reiselivssynspunkt vil det være uaktuelt å tillate nye høyspentmaster gjennom Romsdalen, og en jordkabel er derfor absolutt påkrevet!

En visuell forurensning av høyspentmaster gjennom Romsdalen og den vakre naturen vi har markedsført gjennom mer enn 130 år, er helt uakseptabel! Vi markedsfører kommunen gjennom visjonen vedtatt i kommunestyret om at Rauma skal være verdens beste kommune for naturglade mennesker, og dette mener vi forplikter! Vi har hvert år besøk av rundt 1 million turister, og disse kommer for å se "urørt" natur!

Vi ønsker et samarbeid i planlegging- og utbyggingsfasen dersom søker får konsesjon, for å kunne legge tilrette for en ny attraksjon - sykkelvei/sti opp Romsdalen! Det er tenkt gode tanker for å tilrettelegge en slik aktivitet, men det mangler midler for å kunne ferdigstille prosjektet. Dersom denne sykkelstien/-veien kunne legges på toppen av traseen for nedlegging av kabel, vil dette bety store framskritt for reiselivet i Rauma, og en verdifull investering i lokalsamfunnet for utbygger!

I konsesjonssøknaden legges det primært opp til en opprusting etter alternativ 4b. Denne gir søker adgang til en begrenset heving av inntaksdammen, samt flytting av utløpet fra Løkra til Vermefossen. Dette er gjort etter innspill fra bl.a. fiskeinteresserte, og viser at søker tar hensyn til lokalsamfunnet!

I punkt 2.10 tar søker for seg fordeler for lokalsamfunnet som kan tydeliggjøres gjennom konsesjonen, og nevner bl.a. mulighet for et krysningsspunkt over inntaksdammen slik at krysning av vassdraget over dammen blir mulig. Vi mener det bør også tilrettelegges for fri ferdsel inn i området - disse fjelldalene inn fra Verma er noe av det vakreste - og mest utligjengelige området i Norge i dag! Med en bilvei opp til anlegget og dammen burde dette være mulig!

Det legges opp til en minste vassføring i Vermefossen på 0,8 m³/sek i perioden 15. mai - 1. sept.

Dette gir litt over en sildrebekk sammenlignet med panoramaet i dag - minste vassføring fra et turistsynspunkt må være over 2 m³/sek.

Vi vet at NSB har store planer for utvikling av Raumabanen som opplevelsesprodukt, og forventer en formidabel økning av turister i årene som kommer. Dette krever at vi tar godt vare på de spektakulære opplevelsene som naturen i Romsdalen gir, og sørger for å bevare disse også for framtida!

Vi imøteser en positiv dialog og et godt samarbeid også framover!”

Rauma Elveeierlag har i brev datert 15.01.09 uttalt følgende:

”Kort historikk

Grytten-reguleringen (tidlig 70-tall) er en takrenneregulering som tar hånd om mesteparten av vassavrenningen på østsiden av Raumadalen. Mongefossen og Rangåa ble tørrlagt. Rauma elv påvirkes fra sjøen og til Flatmark (26 km). Grytten kraftverk har fri manøvrering. De store verneverdiene i området, førte til at Raumavassdraget, etter mer enn 20 års diskusjon om kraftutbygging eller vern, ble varig vernet mot kraftutbygging i 1993. Det er vel knapt gjennomført takrennereguleringer på begge sider av noe sentralt dalføre.

Det fallet som nå utnyttes i Vermåa (gnr. 85 bnr. 13 og 14) ble kjøpt av staten i 1917 og leiet ut til Grytten kommune. Staten solgte fallet til Rauma Energi AS i august 1996. Det ble altså ikke kjøpt tilbake som Rauma Energi AS feilaktig uttrykker det.

På grunn av vernet av Raumavassdraget, kom Rauma Energi AS i posisjon til å få kjøpe det fallet i Vermåa kommunen tidligere leiet av staten. Man skulle da i alle fall forvente en smule takknemlighet overfor vernesiden som altså gav Rauma kommune muligheten til å bli eier av Vermefossen. Lokalt, kommunalt eierskap er langt bedre enn å la utenforstående stikke av med også denne ressursen slik Statkraft (sterkt støttet av ivrige lokale kraftutbyggere) i sin tid gjorde med Grytten-reguleringen. Den gav oss Gyrodactylus salaris på kjøpet.

Søknaden som foreligger

Vi viser til våre tidligere uttalelser i denne saken av 22.05.1998 og 29.08.2000. Disse bygger på at Raumavassdraget ble varig vernet mot kraftutbygging i 1993. Vernet ble ytterligere forsterket da Rauma ble Nasjonalt laksevassdrag i februar 2003 og Reinheimen nasjonalpark og Romsdalen landskapsvernområde ble opprettet 24.11.2006.

Rauma Elveeierlag er glad for at Rauma Energi AS nå etter 10 års storstilt planlegging av omfattende, ny kraftutbygging, omsider legger fram et moderniseringsforslag for det eksisterende kraftverket i Vermåa som er forenlig med vernestatusen (samme inntakssted og nesten samme utslippssted) Raumavassdraget og området har. Vår uttalelse legger til grunn at dette er den siste kraftutbyggingen i dette vernede området. Moderniseringsplanen for Nye Verma kraftverk strekker vernet så langt, at det ikke er rom for ytterligere inngrep i dette vassavrenningssystemet.

Utslippssted

Det foreslås å flytte dagens utløp fra kraftverket til samløpet mellom Vermåa og Rauma. Dette gjøres for å vinne fallhøyde. Etter at Statkraft høsten 1998 overførte 1/3 av Bøvrås avrenning til Auraverkene (etter konsesjon gitt 1959), er det nå lavere vassføring på denne strekningen av Rauma. Det er derfor ikke riktig når det i konsesjonssøknaden står at vassføringen i Rauma på denne strekningen blir tilbakeført til naturlige forhold. Det nye utslippsstedet er akseptert av fiskeinteressene.

Forhøyet inntaksdam

Inntaksmagasinet foreslås forhøyet med 7,5 meter slik at volumet økes fra ca. 30 000 m³ til ca. 127 000 m³. Dette vil forhåpentligvis løse eventuelle problemer med kjøving som enkelte ganger har vært problematisk. Hvis økningen av inntaksmagasinet medfører sideerosjon/ utvasking av løsmasser med påfølgende tilslamming/farging av utløpsvatnet, må det straks iverettes avbøtende tiltak som for eksempel plastring.

Tilløpstunnell i fjell

Økt slukeevne vil medføre at Vermefossen store deler av sommeren bare vil ha minstevassføring som av Rauma Energi er foreslått til 0,8 m³/sek. Når vatnet føres gjennom fjelltunnel, vil det bli

temperaturrendringer, særlig slik at utløpsvatnet blir noe kaldere om sommeren. Lavere sommer-temperatur er negativt for fiskeproduksjonen (lavere vekst) og kan også være uheldig for fisket.

Overskuddsmasse

Tunnelsprengningen vil gi ca. 100 000 m³ overskuddsmasse. Denne vil sannsynligvis bli lagt i deponi. Det har vært nevnt at overskuddsmassen kan brukes til arrondering av dyrket mark og elveforbygging/flomvern i utsatte områder (Sæterbø/Sæter). Det er etter vårt syn helt uaktuelt å bruke overskuddsmasser til slike tiltak langs/i et vernet vassdrag. Tradisjonelle elveforbygginger løser i beste fall erosjonsproblemene kun midlertidig. Gravingen flyttes fra breddene til elvebunnen og kan slik gi mange nye problemer for gyteområder og fiskeproduksjon.

Ny kraftlinje

Det er to 22 kV kraftlinjer gjennom dalen. Den eldste linjen ble forsterket i 1990. Den andre linjen er fra 1950. Rauma Energi anbefaler nå å erstatte denne med en 22 kV kabelføring ned til Grytten transformatorstasjon. Rauma Elveeierlag støtter løsningen med linjen i kabel. Vi beklager likevel at det ikke foreligger detaljerte planer for denne kabelføringen før høringsfristen går ut om noen dager. Vi kan derfor ikke gi noen eksakt kommentarer, men forbeholder oss rett til å komme tilbake med kommentarer hvis for eksempel elveløpet eller fisket skulle bli berørt/skadelidende.

Det ryktes at enkelte arbeider for en 132 kV kraftlinje ned til Grytten transformatorstasjon, selv om det ikke er nødvendig for å ta ut den kraftmengden som nå planlegges produsert. Hvis det likevel, mot vår formodning, skulle bli foreslått å bygge en 132 kV kraftlinje gjennom dalen generelt og gjennom Romsdalen landskapsvernområde spesielt, vil vi motsette oss det på det sterkeste.

Manøvreringsreglement for Nye Verma Kraftverk

Av hensyn til fiskeinteressene (i et nasjonalt laksevassdrag) er det særlig viktig at kraftverket kjøres så jevnt som mulig, uten driftsstans, særlig om vinteren når den naturlige vassføringen i hovedelva Rauma er lav. Rauma Energi bedyrer at det ikke er vatn nok til å kjøre særlig mer enn de ca. 2,8 m³/sek som eksisterende kraftverk har gjort i mange år. Det er viktig at vintervassføringen fra kraftverket fortsetter mest mulig slik den har vært.

Det er et ufravikelig krav fra fiskeinteressene at effektkjøring eller døgnregulering, ikke kan forekomme. Eventuell nedtapping av inntaksmagasinet må kun skje til tider da det er betydelig vassføring i Rauma.

Hvis den framtidige, årlige kraftproduksjonen blir merkbart høyere enn de antatte 120 GWh, bør NVE pålegge høyere sommervassføring i Vernefossen enn den foreslåtte 0,8 m³/sek.

Oppfølgende undersøkelser - temperaturrendringer

Rauma Elveeierlag ber om at regulanten pålegges å dokumentere om tilløpstunnelen og volumøkningen av inntaksmagasinet, endrer temperaturen på utløpsvatnet. Hvis slike undersøkelser skulle indikere lavere fiskeproduksjon, må kompensasjonstiltak som for eksempel utsetting av fisk, pålegges.

Avslutningsord

Rauma Elveeierlag ser fram til at denne saken nå finner sin løsning på en forhåpentlig akseptabel måte både for fiskeinteressene og andre berørte parter. Vi vil igjen minne om at det er vernet fra 1993 som har gjort denne vinningen for Rauma kommune mulig.

Rauma Elveeierlag håper at Rauma Energi AS fortsetter en åpen og god dialog med alle berørte parter som skal avgi eiendom og egne interesser til fellesskapet, slik at kraftutbyggingen i Raumavassdraget nå avsluttes på en omforent, verdig måte.”

Medalen Grunneierlag har i brev av 11.01.09 gitt følgende uttalelse:

”Medalen grunneierlag ser det som positivt at Rauma Energi omsider tilpasser konsesjons-søknaden til det faktum, at Raumavassdraget ble varig vernet i 1993. Vi er også glad for at det i planarbeidet nå er vurdert konsekvensene utbyggingen vil få for Rauma elv og for Romsdalen.

Søknaden

Søknaden spesifiserer hvilke tillatelser som betinges – med henvisning til aktuelle lover. Det er her bl.a. søkt om tillatelse til oppføring av de elektriske anleggene, og for ombygging av den eldste av de to kraftlinjene mellom Nye Verma kraftverk og Grytten kraftverk fra luftspenn til nedgravd 22 kV kabel, enten på hele eller deler av strekningen.

Det vises også til eventuelt behov for ekspropriasjonstillatelse til bl.a. ”mindre endringer i traseen ved ombygging av eksisterende 22 kV-linje til helt eller delvis nedgravd 22 kV kabel.

Våre merknader

Av utsendt brosjyre ”Konsesjonssøknad juni 2008” framgår at det er utredet en alternativ 132 kV linje i samme trasé.

I forbindelse med tidligere kraftutbygningsplaner i regi av Møre og Romsdal Kraftselskap/ Møre og Romsdal Energi ble det lansert alternative traseer for linje fram til samkjøringslinjen. Det ble da lansert en 132 kV linje.

I nåværende konsesjonssøknad er det under pkt. 2.8/Spesifikasjon av elektriske anlegg og overføringsledninger tatt inn at det forutsettes at eksisterende 22 kV forbindelse fra 1949 saneres. Ny 22 kV kabelføring vil følge samme trasé som den gamle linja, og vil for det meste gå langs hovedvegen - E 136 - gjennom Romsdalen. På deler av strekningen er det aktuelt å benytte luftlinje. (Bilag 3 viser imidlertid planer om ombygging til 132 kV linje!)

Under tema ”Kraftsystemplan” framgår imidlertid at nettilknytning av Nye Verma kraftverk er omtalt i Regional Kraftsystemutredning for Møre og Romsdal, basert på en installert ytelse på 31 MW, hvor gunstigste nettilknytting ville ha vært en 132 kV forbindelse mellom Verma og Grytten transformatorstasjon. Det gis uttrykk for at når planlagt installert ytelse nå er redusert til 22 MW, vil en 22 kV forbindelse være den beste nettilknyttingen.

Medalen grunneierlag er positiv til at den eldste av de to bestående 22 kV linjene blir erstattet med kabel. Dette vil bl.a. rent visuelt være en fordel. For grunneierne er det likevel ønskelig å få klarlagt hvor en eventuell slik kabellinje skal gå, og at dette er presisert i konsesjonssøknaden. Jf. at i dag følger den eldste 22 kV linja *ikke* E 136 - slik søknaden kan tyde på. Under informasjonsmøte som NVE/Rauma Energi avholdt på Åndalsnes 09.12.08 ble det gitt uklare svar på hvor kablet eventuelt er planlagt å gå.

Vi konstaterer at vi før høringsfristen 20.01.09 ikke vil få nærmere avklaring på hvor en eventuell kabellinje vil gå. Heller ikke hvor det kan være aktuelt med luftlinje. Vi krever ny høringsfrist når det seinere er klart hvor kablet blir foreslått å gå. Dette bl.a. for å sikre at gravingen av en kabellinje ikke forringer kulturminner, eller blir til hinder for gårdsdrift, husbygging mv.

Vi forstår det slik, at det er Statnett som eventuelt har konsesjonsansvaret for å anlegge en 132 kV linje. I konsesjonssøknaden fra Rauma Energi er det presisert, at det er en opprustet kraftlinje/kabel på 22 kV som nå skal innarbeides i kraftsystemutredningen for Møre og Romsdal. Det vil derfor ikke bli akseptert, dersom det etter konsesjonsbehandlingen åpnes for en 132 kV linje gjennom Romsdalen!

Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Våre merknader

Vi aksepterer konklusjonene som framkommer – bl.a. for is- og vassstemperatur, vassføringsforhold, ferskvannsøkologi og kulturmiljø. Vi legger slik til grunn at det ved Nye Verma Kraftverk ikke er anledning til endringer i manøvreringen av magasinene som alt finnes. I pkt. 2.7 søkes det

om at det nye inntaksbassenget kan manøvreres etter kraftverkets behov, og *tømmes helt ned* som i gjeldende reglement. Med vesentlige større turbiner, frykter vi at det blir negative konsekvensene vintertid, og ønsker dette vurdert av andre faglige instanser.

Tekniske forhold

Våre merknader

Vi merker oss at det skal etableres et kraftverk med turbiner med slukeevne på 6,0 m³/s, mot dagens 2,8 m³/s. Det er i pkt. 2.7 foreslått at manøvreringsreglement presisert at det ikke skal bli endringer i manøvreringen av eksisterende magasin, mens det nye inntaksbassenget kan tømmes som i dag - etter kraftverkets behov - mellom HRV på kote 585,0 til kote 566,4. Inntaksdammen økes fra ca. 30.000 m³ til ca. 127.000 m³. Volumet som kan tømmes blir vesentlig større enn i dag, og gir slik en faktisk mulighet til effektkjøring. Vi ønsker tatt inn presiseringer i manøvreringsreglementet mht. tømmingen av inntaksdammen.

Anbefaling av valg av alternativ

Vi aksepterer at søknaden konsesjonsbehandles etter alternativ 4b/Begrenset heving av dagens inntaksdam og utløp *ved samløpet mellom Vermåa og Rauma*. Vannvei og kraftstasjon i fjell.”

Istad Nett uttaler i brev datert 19.12.09:

”Viser til deres brev datert 18.09.2008 vedrørende Rauma Energi sin søknad om opprustning og ombygging av Verma kraftverk. *Istad Nett* uttaler seg i dette brevet som ansvarlig for regional kraftsystemutredning for Møre og Romsdal, og vurderingene gjelder i hovedsak systemmessige forhold.

Istad Nett har vurdert løsning for tilknytning av nye Verma kraftverk, både med omrinnelig omsøkt alternativ på 30-43 MW, og med gjeldende omsøkte alternativ på 22,5 MW. Løsningene er omtalt i kraftsystemutredninger for Møre og Romsdal. Vi anser det som naturlig at kraftverket tilknyttes Grytten transformatorstasjon. Utførte analyser viser at en 22 kV løsning med bruk av grov kabel gir lavest totale kostnader. Med en 132 kV løsning må det påregnes kabling på delstrekninger pga. framkommelighet og rasfare, og dette bidrar til å øke kostnadsforskjellen mellom 132 kV og 22 kV løsning. Den nye 22 kV kabelforbindelsen vil erstatte den eldste 22 kV ledningen mellom Grytten transformatorstasjon og Verma kraftverk.

22 kV løsningen er tilpasset omsøkt utbygging av Verma, og har ikke kapasitet for ytterligere kraftutbygging i området. Det er pt. ingen konkrete planer om annen utbygging. En større utbygging av Verma/Ulvåa vil medføre såpass stort overføringsbehov at selv 132 kV løsningen vil bli for knapp. Dersom en skulle forberede for en slik utbygging, måtte en ha valgt en langt kraftigere 132 kV ledning enn det som er nødvendig for Verma kraftverk. Ved at 22 løsningen baseres på bruk av kabel, vil en ikke blokkere for nettilknytning for en eventuell framtidig større produksjonsutbygging i området.

Det er vurdert tilknytning til Bjorli med bygging av ny 66 kV ledning Verma-Bjorli (10 km), oppgradering av Bjorli-Lora fra 22 til 66 kV (33 km) og etablering av 66/22 kV transformatorstasjon i Bjorli. Med opprinnelig omsøkt produksjonsutbygging var totale kostnader for denne løsningen langt høyere enn for rimeligste løsning med tilknytning mot Grytten. Med gjeldende omsøkte produksjonsutbygging vil Bjorlialternativet gi totale kostnader på samme nivå som den omsøkte 22 kV løsningen. Bjorlialternativet vil imidlertid gi uryddige forhold både mth. nettbilde og eierforhold. Det vil også kunne bli vanskelig å komme fram med en ny 66 kV ledning mellom Verma og Bjorli, og eventuelt behov for kabling vil svekke Bjorlialternativet. Omsøkt løsning gir dessuten mulighet for forsyning av Bjorli via eksisterende 22 kV nett fra Verma.

Pga. den anstrengte kraftsituasjonen i Midt-Norge, med stort og økende kraftunderskudd, ser vi positivt på den utvidelsen av produksjonskapasiteten som nye Verma kraftverk vil gi (ca. 55 GWh). Med dagens gamle kraftverk, som går mer eller mindre kontinuerlig, øker faren for et havari, som tvert imot vil kunne svekke produksjonskapasiteten.”

Etter sluttbefaring 25.08.2010 mottok NVE følgende tilleggsuttalelse fra *Forum for Natur og Friluftsliv (FNF)* i brev av 03.09.2010:

”Vi viser til sluttsynfaring 25. august 2010 på Verma i Rauma kommune knytt til søknad om renovering av Verma kraftverk.

FNF har ikkje tidlegare kome med eige uttale om søknad om renovering av Verma kraftverk. Det er Naturvernforbundet i Møre og Romsdal som har fulgt denne saka tett opp. FNF støttar Naturvernforbundet sitt syn og elles vil me etter synfaringa peike på følgjande; Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) ser at det trengs opprusting av Verma kraftverk. FNF finn dei tekniske løysingar som lagt fram som tilfredsstillande bortsett frå inntaksdammen. Her meiner FNF at utbyggar må utrede alternative løysingar der ein ikkje er i konflikt med naturreservatet; det vil seie både ei løysing med alternativ inntaksdam og ei løysing med utdjuving av eksisterande inntaksdam. Elles vil FNF be NVE om å sjå nøye på manøvreringsreglementet her og setje dette i samanheng med reguleringa av Gryttenreguleringa samt Bøvratnreguleringa slik at vannregimet samla sett ikkje kjem dårlegare ut etter renoveringa enn det var før.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 22.06.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”I dette brevet er det gitt kommentarer til de uttalelsene som er kommet inn til søknaden fra høringspartene.

Kommentarene er ordnet i samme rekkefølge som i oversendelsesbrevet fra NVE. Mange av uttalelsene fra ulike høringsparter gjelder samme tema. I slike tilfeller kan det være vist til en kommentar når temaet er tatt opp av flere. Det er bare de tema som vi kommenterer som er gjengitt fra de ulike høringsparter.

1. Rauma kommune, datert 06.02.09

KS-004/09 Vedtak:

Rauma kommunes uttale:

Rauma kommune går inn for utbygging etter Rauma Energi sitt alternativ 4 med 7,5 m heving av eksisterende inntaksdam og utslipp fra kraftstasjon ved Løkra. Rauma kommune vil overfor NVE påpeke følgende:

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi er enig i Rauma kommunes begrunnelse og vedtak om utløp for kraftverket ved Løkra.

Rauma kommunes uttale:

- Ny kraftlinje mellom Verma kraftstasjon og Grytten trafostasjon bør bygges som 22 kV linje, hovedsakelig som nedgravd kabel etter eksisterende linjetrasé og tilrettelagte strekninger langs E136. Luftlinje bør vurderes gjennom områder hvor det er synlige fornminner, kulturminner og rike botaniske områder som gamle slått- og beitearealer.

Rauma Energis kommentar:

På grunn av dimensjonene vil det ikke være mulig å bygge 22 kV forsyningen som luftlinje. Ut fra det som er kommet frem nå vil vårt forslag være å bygge en komprimert 132 kV luftlinje.

Rauma kommunes uttale:

- Uttak av masser til ombygging av inntaksdam må forsøkes konsentrert til nivå under HRV i ny inntaksdam. Mulig lokalitet for steinuttak mellom eksisterende rørgate og "nytt flomløp" skissert i søknad, må vurderes prioritert før utvidelse av eldre steinuttak 180 m sør for dammen.

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi vil så langt det er mulig ta ut masser under HRV ved bygging av inntaksdammen.

Rauma kommunes uttale:

- Søknadens forslag til nytt flomløp virker å bli dominerende i landskapet og med tanke på isgangen i Vermåa er det stilt spørsmålsteget ved hvor gunstig det er å ha flomløpet på søndre side av dammen. NVE bør vurdere om et støpt flomløp anlagt på samme sted som dagens flomløp er en bedre løsning.

Rauma Energis kommentar:

Det er konsulenten som har utarbeidet tegningen for inntaksdammen. Flomløp og inntak er plassert slik for å få best mulig forhold pga. isproblemene. Høgde og utforming av dammen er bestemt ut fra modellforsøk og erfaringer fra andre anlegg. Endelig utforming av dammen bestemmes etter geologiske og anleggstekniske vurderinger. Kanskje det også vil være behov for å gjennomføre modellforsøk for å få den endelig plassering av flomløp, inntaksrist og nødvendig høyde på dammen.

Rauma kommunes uttale:

- Rauma kommune vil gå imot søknadens lokalisering av deponi for tunnelmasser. Det skyldes nedbygging av dyrka jord og usikkerhet omkring skadelig avrenning av stoffer til Rauma elv. Skogarealer på begge sider av lysløype rett ovenfor eksisterende kraftstasjon er bedre egnet. Ellers er skogarealer sør for dyrkajorda på Ormheim også et alternativ. En forutsetning for deponi i nærheten til elv er at mulig problematikk omkring skadelig sigevann er avklart og eventuelt håndtert forsvarlig. Dette gjelder også avrenning fra tunell. Deponiarealer i tillegg til de som eventuelt godkjennes gjennom konsesjonsbehandlingen, kan først tas i bruk når de er godkjent etter Plan- og bygningslov og eventuelt jordlov.

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi vil utføre utbyggingen etter godkjente planer. Område for deponi av tunnelmasser vil inngå i detaljplaner. Der tunnelmasser deponeres på dyrka mark var tanken å opparbeide arealet til dyrka mark igjen, eller opparbeide et tilsvarende areal like ved.

Området som er inntegnet for deponi av tunnelmasser er dyrket mark som egner seg dårlig for moderne jordbruk (bratt og steinete). Fjernes matjorda før en del av tunnelmassen deponeres, kan tunnelmassen planeres og matjord fylles på igjen. Tunnelmassen vil være en ressurs som kanskje bør lagres og benyttes seinere for vedlikehold av veier og lignende i området.

Rauma kommunes uttale:

- Rauma Energi antar at de øverste 5 m i inntaksdammen vil bli brukt som dempingsmagasin. Rauma kommune vil be om at dette ikke skjer i sommerhalvåret da store erosjonssoner vil virke spesielt skjemmende. Antagelig vil stabil vannstand på HRV i sommerhalvåret også gi redusert lausmasseerosjon i magasinsidene. Pulsføring/effektføring av kraftstasjonen kan gi negative effekter for fisk og isforhold i Rauma. Permanent tillatelse til slik kjøring bør først gis om en prøveperiode viser at kjøremønsteret ikke gir for store negative effekter.

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi ønsker å bruke de øverste 5 meterne av inntaksdammen til regulering for å minske flomtaket. Døgnmiddelvannføringen for det naturlige tilsiget til inntaksdammen kan variere mer enn slukeevnen for turbinen på 6 m³/s, pga. nedbør og temperatur. Blir det mulighet for å senke vannstanden i inntaket i forkant av en nedbørsperiode vil flomtaket fra inntaket reduseres.

Vannføringen i Rauma vil øke litt tidligere en normalt pga. senkingen av vannstand i inntaket, dette kan neppe ha noe innvirkning på fisk og isforhold i Rauma.

Har sett på vannføringen som NVE registrerer i Rauma v/Stuguflåten og i Ulvåa v/Storhølen. I slutten av mai 2009 har vannføringen på begge målestasjoner variert +/- over 10 m³/s pr. døgn. Ved målestasjon i Rauma v/Horgheim har det i slutten av mai 2009 vært variasjon av vannføringen fra 100- 135 – 100 m³/s på et døgn. I slutten av oktober 2008 varierte vannføringen i Rauma v/Horgheim fra 10-35-15 m³/s på ca. 2 døgn.

Mellom dagens nivå for HRV på kote 577,5 til kote 585 etter utbygging, vil det ligge et magasin på ca. 100.000 m³. Ved utbygging etter hovedalternativet vil energiekvivalenten være 1,010 kWh/m³. Energien i magasinet på 100.000 m³ vil da være ca. 100 MWh. Tappes magasinet på 100.000 m³ jevnt ned over 1 døgn vil det gi en økning i vannføringen i Rauma på 1,16 m³/s. Når magasinsidene sikres mot erosjon vil det ikke ha noen negativ virkning å regulere inntaksmagasinet 5 meter. I vilkårene som blir gitt i konsesjon må det bli muligheter for å tømme magasinet for vedlikehold slik som i dag.

Rauma kommunes uttale:

Om NVE finner ut at opprustingen av Verma kraftverk gir negative effekter for Rauma elv, må konsesjonær pålegges å koste nødvendige avbøtende tiltak.

Rauma Energis kommentar:

I konsekvensutredningen går det frem at opprustingen vil få liten innvirkning på Rauma elv.

Rauma kommunes uttale:

- Konsesjonær bør pålegges å innbetale et årlig beløp til Rauma kommune for bruk til generelle samfunnsmessige tiltak i Øverdalen.

Protokolltilførsel fra Rauma Arbeiderparti

Saken omhandler konsesjon for opprustning av Verma kraftverk med inntak i nåværende inntaksdam. Rauma kommunestyre har fattet tre flertallsvedtak der nytt inntak skulle bygges ved Storhaugen. Med disse vedtak som utgangspunkt har Rauma Arbeiderparti tatt saken opp med våre representanter i Stortingets Energi- og Miljøkomiteen våren 2008. Stortingsrepresentant Nortun og Kristoffersen tok opp opprustingssaken med Olje- og energidep. men saken ble stoppet av statsråd Aslaug Haga.

Dette er uforståelig for planen med inntak ved Storhaugen er det beste miljømessig tiltak. Inngrepa er små i forhold til de planer som skal behandles i kommunestyret i dag. Det er også uforståelig at planene på Storhaugen er avvist med begrunnelse at det ligger innenfor landskapsvernområdet. Dagens inntak vil berøre Vermedalen naturreservat som har en sterkere vernestatus. Produksjonen med inntak på Storhaugen vil auke frå 70 til 160 GWh til en utbyggingskostnad på ca. 230 mill. På nåværende inntak og etter foreliggende planer vil produksjonen her auke til 120 GWh til tilnærma same utbyggingskostnader.

Arbeiderpartiets kommunestyregruppe mener at det er beklagelig at det beste alternativet ikke er med i den videre prosessen.

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi støtter Arbeiderpartiets kommunestyregruppe.

2. Møre og Romsdal fylke, datert 13.01.09

Endring av vernegrensa for Vermedalen naturreservat i Rauma kommune.

Rauma Energis kommentar:

Vedlegger brev fra Møre og Romsdal fylke til DN, datert 12.05.2009.

3. Møre og Romsdal fylke, datert 21.01.09

Konklusjon

Møre og Romsdal fylke viser til våre merknader til det omsøkte hovudalternativet. Ut frå våre faglege ansvarsområde vil vi presisere følgjande:

- Konsekvensutgreiinga oppfyller utgreiingsprogrammet i all vesentleg grad. Vi saknar likevel ei nærare vurdering av dei direkte konsekvensane av tiltaket på Vermedalen naturreservat. Også når det gjeld massedeponi synest søknaden mangelfull og konsekvensane er ikkje vurdert i forhold til deponi av tunnelmassar.

Rauma Energis kommentar:

Detaljplanleggingen vil bestemme nøyaktig område for deponi av tunnelmasser. Det vil kanskje være riktig å lagre massen slik at den seinere kan brukes til vedlikehold av veier og lignende.

M&R Fylkes uttale:

Forholdet til § 9 i kulturminnelova er ikkje oppfylt. Det vil vere behov for ei meir omfattande arkeologisk registrering langs delar av den 30 km lange 22 kV kabeltraseen mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon.

Rauma Energis kommentar:

På grunn av dimensjonene vil det ikke være mulig å bygge 22 kV forsyningen som luftlinje. Ut fra det som er kommet frem nå vil vårt forslag være å bygge en komprimert 132 kV luftlinje.

M&R Fylkes uttale:

Kulturavdelinga ønskjer å bli trekt inn ved vurdering av om deler av den gamle røyrgata skal takast vare på, samt ved vurdering av utviding av eksisterande bru og moglege konsekvensar for dei gamle brukara.

Rauma Energis kommentar:

Dersom noen ønsker å ta over deler av det gamle anlegget, må det bli på eget ansvar og kostnad.

M&R Fylkes uttale:

Planlagt inntaksdam vil røre ved Vermedalen naturreservat. Møre og Romsdal fylke vil i utgangspunktet, ut frå ei totalvurdering av prosjektet, ikkje stille seg avvisande til ei eventuell endring av vernegrensa, men konsekvensane for verneverdiane er ikkje avklart på ein tilfredstillande måte i søknaden.

Landskapsmessig bør det ikkje opnast for nytt massetak ved dammen. Vi rår til at det eksisterande massetaket bør nyttast vidare.

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi vil så langt det er mulig ta ut masser under HRV ved bygging av inntaksdammen. Vi er også enig i at det eksisterende masseuttaket fra første bygging benyttes vidare.

M&R Fylkes uttale:

Det bør vurderast heilårleg minstevassføring og noko høgare minstevassføring om sommaren. Vidare bør perioden for minstevassføring om sommaren forlengast med ein månad, uavhengig av eventuelt krav om heilårleg minstevassføring.

Rauma Energis kommentar:

Ved dagens situasjon vil det i et middelår være ca. 250 døgn uten overløp fra inntaket. Elva kan i enkelte perioder være tørr også om sommeren. En helårig minstevannføring vil ha lite visuell effekt da elva (fossen) iser til om vinteren og en eventuell minstevannføring ville renne under isen og ikke være synlig.

Produksjonstapet ved å slippe 0,8 m³/s minstevannføring hele året vil være ca. 25 GWh. Tapet på den foreslåtte minstevannføringen fra 15. mai til 1. september på 0,8 m³/s vil være ca. 7,5 GWh, øker denne med en måned vil tape være ca. 9,5 GWh.

Den foreslåtte minstevannføring på 0,8 m³/s fra 15. mai til 1. september vil bedre dagens situasjon og vil hindre at elva kan bli tørr om sommeren.

M&R Fylkes uttale:

Kabeltraseen for 22 kV lina gjennom dalen vil gå gjennom Romsdalen landskapsvernområde og fleire område med prioriterte naturtypar. Rauma kommune er forvaltingsmynde for landskapsvernområdet. Vi føreset at detaljplanane for heile kabeltrasen blir lagt fram for kommunen og at arbeidet blir koordinert med kommunal naturfagleg kompetanse.

Rauma Energis kommentar:

Når endelig valg av overføring er gjort, vil saken bli lagt fram for godkjenning.

M&R Fylkes uttale:

For å sikre tilhøva for fisk nedanfor kraftstasjonen må inntaket leggest slik at ein unngår gassovermetting. Vidare må det sørgast for at det ikkje skjer nedslemming av vassdraget under driftsfasen.

Rauma Energis kommentar:

Detaljplanlegging av kraftverket vil sikre at avløpet fra kraftstasjonen føres ut i Rauma elv på en sikker måte. Det blir ingen endring i nedslamming av vassdraget fra dagens situasjon. I de nye vilkåra må det fortsatt bli muligheter for å tappe ned inntaksdammen for vedlikehold, dette vil også føre til at slam og grus som har samlet seg ved tappeluka ved inntaket vil bli med vannet ut i elva.

M&R Fylkes uttale:

Detaljplanane for anleggsverksemda må vurderast etter forureiningslova. Vi føreset at planane for dette blir sendt oss til vurdering.

Rauma Energis kommentar:

Detaljplanene vil bli sendt til de som NVE, lover og forskrifter krev.

4. Riksantikvaren, datert 14.01.09

Vi viser til høyringsbrev av 18.9.2008 frå Norges vassdrags- og energidirektorat med konsesjons-søknad med konsekvensutgreiing om opprustning/ombygging av Verma kraftverk.

Riksantikvaren har spurd Møre og Romsdal fylkeskommune om faglege merknader til søknaden.

Konsekvensutgreiinga gir ei tilstrekkelege utgreiing av verknaden på kulturminne og landskap. Kulturminneinteressene i influensområdet er skildra i den samla fagrapporten om landskap, botanikk, zoologi, limnologi og fisk, friluftsliv og fiske, kulturminne og kulturmiljø. Riksantikvaren finn at rapporten er i tråd med utgreiingsprogrammet.

Konsekvensvurderingane er baserte på kunnskap om allereie kjende kulturminne og kulturmiljø og på synfaring. Det går ikkje fram kor lang tid som er brukt på synfaring og heller

ikkje meir nøyaktig kva område som er synfare og kva område som eventuelt ikkje er synfare. Dette burde gått fram av rapporten.

Når det gjeld dei visuelle verknadane av ny inntaksdam kunne desse vore framstilt noko betre i rapporten. Det hadde vore tenleg med gode visualiseringar av desse frå sentrale punkt i landskapet. Det burde også ha vore diskutert moglege avbøtande tiltak.

Vi vil tilrå at fylkeskonservatoren blir trekt med i arbeidet med å ta vare på den delen av kraftanlegget som er vurdert som eit teknisk kulturminne, særleg gjeld dette deler av rørgata. Det er viktig at det tidlegast mogleg i planprosessen kjem i gang ein god dialog med fylkeskonservatoren.

Vi vil understreka at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova ikkje er oppfylt. Vi vil tilrå at denne vert oppfylt tidleg i det vidare planarbeidet. Dermed vil det vere mogeleg å ta omsyn til kulturminna i detaljplanlegginga og innarbeide avbøtande tiltak i god tid. Tiltakshavar bør ta kontakt med kulturminneforvaltninga i Møre og Romsdal fylkeskommune så raskt som mogeleg for å avtale arkeologisk registrering av planområdet med tilhøyrande tilførselsvegar, kraftliner, riggområde, massedeponi og liknande. Det må også takast høgd for at arkeologiske registreringar berre kan utførast på berrmark. Fylkeskommunen trekker særleg fram kabeltraseen mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Deler av denne traseen må undersøkast ved sjaking med gravemaskin av di potensialet for funn av kulturminne under markoverflata er høgt.

Rauma Energis kommentar:

Viser til tidligere kommentarer for M&R fylke på nevnte punkt.

5. *Statens vegvesen*, datert 19.01.09

Viser til deres oversendelse v/brev datert 18.09.2008. Vegvesenet har, dersom eksisterende avkjørsel og adkomstforhold skal benyttes, ingen merknader til opprusting/ombygging av Verma kraftverk inkl. ny kabel mellom Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon.

Rauma Energis kommentar:

Eksisterende avkjørsel og adkomstforhold skal benyttes.

6. *Bergvesenet*, datert 29.09.08

Bergvesenet har gått gjennom søknaden og har ingen merknader til denne.

7. *Naturvernforbundet i Møre og Romsdal*, datert 20.01.09

Etter ei underleg ørkenvandring har Rauma Energi AS tatt til vitet og lagt bort planane om inntak inne i verneområda. Søknaden som no er til handsaming må seiast å vere eit stort framsteg der naturinngrepa i liten grad aukar i det verna vassdraget.

Rauma Energis kommentar:

Det er svært trist at det har tatt så lang tid med konsesjonssøknad, og likevel ikke oppnådd det beste prosjektet.

Omlegging av kraftliner i Romsdalen

Omlegging av noverande 22 kV-line i luft til kabel vil vere stort sett positivt. Fjerning av luftledning vil estetisk vere bra, og det er i tillegg ein samanheng mellom denne typen luftledning og hubrodød som tilseier at mykje meir av dette linenettet bør leggst i jordkabel eller i isolert luftledning. Det er sjølv sagt at ein må ta omsyn til prioriterte naturtypar når ein vel om det skal nyttast jordkabel og ved val av kabeltrase. Når det gjeld spørsmålet om det skal byggast ny 22-kV eller 132-kV reknar vi med at det ikkje er bruk for den store linetypen om ikkje det blir bygd ut meir kraft andre stader i dalen. Rauma er eit verna vassdrag og anna utbygging kan ein like greitt

gløyme med ein gong. Får vi ei kjensle av sniktilrettelegging for ytterlegare kraftutbygging i området, kan vi her og no varsle både klage og andre virkemiddel.

Rauma Energis kommentar:

Viser til avsnitt 3 i innledningen.

Minstevassføring

Det biologiske mangfaldet knytt til vassføringa i Vermefossen og vassdraget mellom inntak og utløp har til ein viss grad gått tapt for lenge sidan. Kva som gjekk tapt av biologisk mangfald ved utbygginga i si tid veit ein vel ikkje så mykje om. Men det må som system alltid vere eit tema å restaurere vassdraget i ein søknad som dette. Spørsmålet no er om det skal gjerast eit forsøk på restaurering, at det skal halde fram som før eller at inngrepet skal aukast. Tilbakeføring/restaurering kostar pengar og det må ein kraftverkseigar ta høgde for når han søker om å få bygge ut. I denne saka reknar vi landskapsinngrepet som størst. Det undrar oss noko at ein i eine avdelinga av Rauma kommune satsar på kommunen som eit unikt naturområde, og i ei anna avdeling meiner det er greitt at også denne fossen blir gjort om til ein skugge av seg sjølv. Dette tapet vil nok vere vesentleg større for andre enn for Naturvernforbundet, men vi vil nemne det. Vi meiner det bør fastsettest ei minstevassføring høgare enn det som er omsøkt. Det vil i alle fall redusere dei negative landskapsmessige verknadene av tiltaket. Det er påvist fossesprutsone og gamalskog med høg fukt ved utløpet av Verma i Rauma og det er der påvist fleire raudlisteartar. Natur-typen i seg sjølv er og truga. Verknaden på desse artane vil ofte ha samanheng med storleiken på minstevassføringa og dette må ein ta omsyn til ved fastsetting av minstevassføring. Mellom anna vil arealet som i dag har fossesprut og fosserøyk lett kunne bli mindre viss vassføringa blir redusert for mykje. Elles er det viktig at det ikkje blir noka form for effektkjøring i denne kraftstasjonen. Vassføringa vidare nedover i vassdraget vil truleg ha skadeverknader om så skjer. Vassdraget Rauma er varig verna og den type variasjon går ut over verneverdiane og må ikkje tillatast.

Rauma Energis kommentar:

Viser til våre kommentarer tidligere (under Fylke) for minstevannføringen. Når det gjelder effektkjøring er vi av den oppfatning at en forsiktig effektkjøring neppe kan ha innvirkning på forholdene i Rauma elv. De naturlige variasjonene pga. nedbør og temperatur er registrert ved vannmerkene i området.

Inntaksdammen

Grunngjevinga for løfting av vasspegel synast å vere isingsproblematikk. Men høgda på vasspegelen har også ein del å seie for kor stor kraftproduksjonen vil bli. Med eit fall på over 400 meter vil ei auke av høgste vasstanden på 7,5 meter utgjere meir enn 1,5 %. Vi har registrert at istilhøva er eit problem i dag, men kor mykje vasspegelen må hevast for å få ein ende på dette problemet er vi ikkje sikker på om vi reknar som utgreidd. Dessutan kan det vere andre tiltak som kan hende også ville ha løyst problemet. Det er vanskeleg å finne fagfolk som kan vurdere dette utan at dei er knytt til kraftproduksjon. Vi skulle gjerne ha sett ei vurdering knytt til ei mindre auke i reguleringa enn 7,5 m. Eit løft av vasspegel på 7,5 meter vil ha verknad for naturreservatet nær ved, for innløpsfossen og sjølve dammen vil ha verknad. I tillegg vil uttak av masse til dammen ha verknad. Innløpsfossen vil bli redusert og vil først og fremst ha verknad landskapsestetisk. Det må tilleggast vekt, men vi er usikker på kor mykje. Det har noko med å gjere at dette området har ein del inngrep i alle fall. Aksepten for ytterlegare inngrep vil vere enklare enn om eit slikt inngrep kom på ein ny stad utan inngrep frå før. Det står ikkje mykje om det, men innløpsfossen kan moglegvis ha verknad for gytting knytt til inntaksmagasinet. Forskjellig vasstand vil kunne ha forskjellig verknad, og dette burde nok ha vore litt meir klarlagd. Men det er mogleg ein ikkje skal legge så mykje vekt på inntaksmagasinet som fiskevatn. Grensa for naturreservatet er framstilt som uklar, men er no klarlagd og naturreservatet vil bli direkte råka av ønska endring i høgste

regulerte vasstand. Vern av gamal skog ligg langt under det fagmiljøa reknar som biologisk berekraftig og allereie verna område er difor svært verdifulle. Eit inngrep i slike område som alt er verna er uakseptabelt. Etter det vi kan forstå er det også funne ulvelav som kan bli meir direkte råka av reguleringa enn det ein har visst tidlegare. Arten er ein klar indikasjon på at her finst "gamalskogsverdiar". Ein uavklåra verknad når det gjeld erosjon slik som det er framstilla i søknaden er heller ikkje akseptabel. Verknaden må avklårast og det må vere krav til tiltak som gjer at verdiane i naturreservatet ikkje går tapt. Det er tale om fleire uttaksalternativ av stein og masse i området. Frå Naturvernforbundet sin synsstad vil alternativet med utviding av eksisterande brot ha minst skadeverknad. Det må setjast strenge krav til korleis dette skal gjerast. Det bør vidare vurderast om ein del av tunnelmassen kan fyllast tilbake i brotet. Det er i ein del høve sagt at ein bør akseptere større inngrep knytt til eit prosjekt med større potensial sidan det kan erstatte fleire små med i sum større inngrep. Så lenge det ikkje er konkretisert kva mindre anlegg som aldri vil bli bygd når ein bygger eit stort prosjekt, kan ein ikkje legge vekt på ein slik argumentasjon. Utan ei slik konkretisering tyder alt på at både det store og dei små anlegga vil bli bygde. Då held ikkje argumentasjonen.

Rauma Energis kommentar:

Detaljplanleggingen og eventuelt modellforsøk vil bestemme den endelige utformingen av inntakسدammen. Når det gjeld fisk i inntakسدammen er bestanden lik som elva vidare innover Vermedalen. Inntaksmagasinet tappes ned nesten hvert år for vedlikehold, derfor vil det ikke bygge seg opp noen stor bestand av fisk i magasinet.

Når det gjeld naturreservatet har Rauma Energi søkt om justering av vernegrensen ved inntaket.

Ny inntakstunnel

Ny inntakstunnel i staden for eksisterande røyrgate vil på sikt redusere inngrepet langs vasstrengen og er i hovudsak positivt. Utløp der Verma og Rauma møtast er det mest akseptable, utløpsalternativ lenger ned er det slett ikkje. Gamle trerøyr vil som følgje av impregnering vere spesialavfall og skal i utgangspunktet fjernast så snart dei går ut av bruk. Andre røyrtypar kan ha vore overflatehandsama med stoff som tilseier at dei skal fjernast når dei ikkje lenger er i bruk.

Rauma Energis kommentar:

Fjerning av utstyr fra eksisterende kraftverk vil utføres etter gjeldene bestemmelser, lover og regler. Rauma Energi ser på utløp ved Løkra som det beste alternativ. Det vil gi ca. 4 GWh mer produksjon pr. år i forhold til utløp ved fossen. Utbyggingsprisen for disse 4 GWh vil være ca. 6 øre/kWh, derfor er utløp ved Løkra kanskje samfunnsmessig riktig.

Bruk av tunnelstein

Elveforbygging i Rauma som verknad av overskot på stein i prosjektet er ikkje akseptabelt. Rauma-vassdraget er verna og må få leve som ei elv. Når menneske tuklar med elvebreiddene vil det ofte gå ut over massetransport i elva og gytetilhøve osv.

Rauma Energis kommentar:

Rauma Energi har ikke til hensikt å berøre elvebredden.

Oppbygging av tilbakeføringsfond

I fleire vassdrag er det handsama søknader som går ut på at riving av gamal utbygging blir så dyrt at einaste måte å halde oppe tryggningsnivå på er å bygge ny og større dam og halde fram med kraftproduksjon. Det må vere utvilsamt at utbyggar ved enden av konsesjonstida har plikt til å tilbakeføre vassdraget til slik det var før utbygging så langt råd. For at dette skal vere eit reelt

alternativ må kraftutbygger påleggest gjennom produksjonstida å setje av pengar i fond til slikt føremål.

De resterende høringsuttalelser er stort sett kommentert tidligere i dette brev.

8. *NJFF MØRE OG ROMSDAL*, datert 09.01.09

9. *Åndalsnes og Romsdal Reiselivslag*, datert 19.01.09

10. *Rauma Elveeierlag*, datert 15.01.09

11. *Medalen Grunneierlag*, datert 11.01.09

12. *Istad Nett*, datert 19.12.09”

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal har i brev datert 07.12.2009 skissert en mulig løsning for utforming av inntaket for å unngå inngrep i naturreservatet. I brev av 21.12.2009 ber NVE om Rauma Energi sine merknader til forslaget sammen med en kort gjennomgang av mulige tekniske løsninger. Vi ber også om en oversikt over fordeler og ulemper for produksjon, kostnader, miljø, m.m. ved en slik løsning.

NVE mottok følgende merknader fra RE datert 15.02.2010:

”Rauma Energi AS sendte konsesjonssøknad datert juni 2008, med høringsfrist 21. januar 2009. Søknaden ligger til behandling i NVE, i søknaden er det skissert forslag på ombygging av eksisterende inntak med en heving av dammen med 7,5 meter.

Utredningen er gjennomført av Norconsult og har lagt til grunn de utfordringer det er å etablere en ny inntaksdam i dette området. Ut fra våre vurderinger er det godt mulig å gjennomføre dette prosjektet. Det er spesielt tre utfordringer som er lagt til grunn:

- Isproblematikken med isproduksjon og isgang i elva, og tilstopping av inntak med driftsstans.
- Behovet for å øke volumet på inntaksmagasinet.
- Teknisk utfordring ved å utvide dammen pga. sterkt fallende terreng og løsmasser.

Bakgrunn

I inntaksmagasinet skaper is periodevis store problem for drift av kraftverket. Årsaka til dette er både sarrproduksjon og isganger. Når driftsvannet tappes fra Vermevatnet på kote 1180 vert det produsert sarr og is på den vel 12 km lange strekningen ned til inntaket på kote 577.

Eksisterende inntaksdam og magasin

Inntaket har i dag en 12 m høy og 135 meter lang dam sammensett av en betongdam i midten og fyllingsdammer på sidene. Fyllingsdammen på sidene er fundamentert delvis på fjell og løsmasser. Dammen er til sammen ca. 90 meter og har største høyde på 5 meter. Betongdammen er 52 meter lang, fundamentert på fjell og har 23 m fritt overløp på venstre side. Magasinet har et volum på ca. 30 000 m³, og er etablert i bratt terreng. Ved isganger om vinteren er det sjeldent at vassføringen øker betydelig. Det er observert at sarren fyller magasinet frå oppstrøms ende, slik at magasinet er fullt når sarren blokkerer inntaket.

Merknader til forslaget fra Norges Naturvernforbundet

Norconsult har vurdert ny løsning til inntaksdam som er foreslått av Norges Naturvernforbund. Tiltaket går ut på å grave/sprengte et nytt basseng ned til ca. 20 m ved siden av eksisterende inntak,

og med et flateinnhold på ca. 4000 m². En utgraving/utspregning i 20 meters dybde i det omfanget som her skisseres vil bety et svært krater hvor det skal tas ut flere titalls tusen m³ masse med de store konsekvensene dette vil få både kostnads- og landskapsmessig. Det vil kreve lange kjøreramper for å komme ned i bunnen av et slikt basseng. Disse massene skal også deponeres et sted.

Ut fra våre vurderinger er det knyttet stor usikkerhet til hvordan dammen skal kunne fungere i praksis. Inngrepet slik det er framstilt blir både omfattende og dyrt, og det er vanskelig å se at det blir mindre skade enn om man kommer litt innover grensene for barskogvernet. Det er ikke å legge skjul på at damstedet er teknisk vanskelig, dels fordi elva faller relativt bratt nedstrøms dagens dam. En så omfattende utgraving/utspregning i dette området har en stor risiko og kan få svært store miljømessige og økonomiske konsekvenser.

Konklusjon

Å grave og sprengte ut et nytt basseng slik Norges Naturvernforbund foreslår vil medføre en stor kostnadsmessig risiko og etter vår mening en usikker konstruksjon. Dessuten er en utspregning i dette området svært utfordrende pga. sterkt fallende terreng nedstrøms og løsmasser. Is og sarr problematikken vil fortsatt være det samme ved Naturveforbundet sitt forslag.

Forslaget fra Naturvernforbundet vil redusere produksjonen med 2,1 mill. kWh til en verdi av kr 1,0 mill. ved 50 øre/kWh. Rauma Energi AS sine forslag til løsninger ligger i konsesjons-søknaden. Ved å heve inntaket 7,5 meter vil en oppnå et tilstrekkelig stort nok volum. En unngår en usikker og risikofylt sprengning i terrenget, og en vil kunne opprettholde normal produksjon gjennom anleggsperioden.”

Ved brev av 30.08.2010 ba NVE om at RE utreder et eget forslag til inntaksløsning som i mindre grad berører Vermedalen naturreservat. Vi ba videre om at fordeler og ulemper ved en slik alternativ løsning ble vurdert med tanke på miljø, økonomi og kraftproduksjon. NVE mottok tilleggsutredning ved brev og notat utarbeidet av Norconsult AS datert 21.10.2010 og med følgende reviderte versjon av 13.12.2010:

”Nye Verma kraftverk - Alternativ inntaksløsning

Eksisterende inntaksdam ved Verma kraftverk har i dag driftsproblemer om vinteren grunnet is. I forbindelse med nytt kraftverk vil det bli krevd av NVE at inntaksdammen tilfredsstiller dagens krav til damsikkerhet. Dammen må derfor rehabiliteres uavhengig av alternativene som er presentert under.

For å løse dette er det i konsesjonssøknaden søkt om å heve dammen 7,5 meter. Dette gir en betydelig økning av inntaksbassengets volum, slik at mye mer av isen kan lagres i inntaksbassenget uten at inntaket tilstoppes. Et dypere inntaksbasseng vil også redusere faren for ising på inntaksrister. Hevingen av dammen vil gi en dam som tilfredsstiller dagens krav til damsikkerhet.

Langs nordsiden grenser inntaksbassenget til et område med barskogsvern. Dette blir berørt ved en heving av dammen.

For å påvirke det barskogsvernede området minst mulig er det sett på alternativer med en utvidelse av inntaksbassenget samt inntak på sørsiden av dammen. For at alternativene med utvidelse av bassenget mot sør ev. kombinert med en redusert heving av dammen skal være sammenliknbare, er det antatt samme bassengvolum og dykking av inntaket.

Alternativene:

Det er sett på en utvidelse av inntaksbassenget mot sør og flytting av inntaket til sørsiden. Dette krever:

- forlengelse av sørlig damavslutning
- flomløp over eksisterende dam, dvs. at heving må gjøres som betongdam

- ca. 50 m lenger tunnel
- utgraving av inntaksbasseng
- bygging av "skjørt" mot eksisterende basseng
- redusert heving av eksisterende dam

Tabell 1. Alternativer med påvirket areal og kostnader (kun for sammenlikning mellom alternativene)

Alternativ	0 (4b)	1	2	3
Tiltak	Heve dam 7,5 m	Heve dam 5 m	Heve dam 2,5 m	Ingen heving
Neddemt areal (m ²):				
- I verneområdet	6 200	3 600	2 500	0
- Totalt (utenom dagens basseng- og elveareal)	10 200	10 100	9 200	6 000
Areal for deponering masser (m ²)		7 000	12 000	15 000
Relativ kostnad (mill. kr)	21	28	25	25

I tabellen i vedlegg I er vist en sammenlikning mellom alternativene som oppsummerer konsekvensene for bl.a. risiki knyttet til kostnader og drift, produksjon, miljø og økonomi. Det er i sammenlikningen antatt at magasinet volumøkning og maksimal dybde er som i konsesjonssøkt alternativ, dvs. ca. 130 000 m³ og med inntaksdyp på om lag 17,5 m.

Produksjon

Forskjellen i produksjon mellom alternativ 0 og 3 er en reduksjon på ca. 2,1 GWh.

Miljø

Miljøkonsekvensene er knyttet til økning i magasinareal, andelen av dette i barskogvernområdet og økning i areal til dam og fyllingng/deponi av grave/sprennings masser.

Redusert heving sparer barskog, men gir økt totalt påvirket areal, se tabellen over.

Økonomi

Økonomien er vurdert på grunnlag av grove overslag. Disse er kun gjort for å sammenligne alternativene og endelig kostnad vil måtte estimeres når alternativene optimaliseres. Resultatet er vist i tabellen over og vedlegg I.

Det konsesjonssøkte alternativet (0) kommer billigst ut, men har risiko knyttet til seg (grunnforhold vestre vederlag, damtå i nedstrøms elveløp, lekkasje i fjellet under dammen, adkomst til nordsiden) som blir redusert med redusert heving og flytting av inntaket til sørsiden.

For alternativ 1 og 2 er det antatt at ny dam bygges som betongdam med flomløp som idag. Trolig vil en løsning med fyllingsdamanslutninger som i dag være rimligere. Dette er ikke vurdert her.

Alternativ 2 og 3 er nest rimeligst, men alternativ 3 har en løsning for lagring av isen som ikke er ønskelig.

Alternativ 3 er også det alternativet på sørsiden med størst risiko (dypest grop: lagdelt fjell og fare for utglidning i byggegropa, usikker fjellkvalitet og kostnad).

Konklusjon

En utvidelse mot sør vil ha følgende fordeler:

- Lettere adkomst til inntaket under bygging og drift
- Skille av eksisterende og nytt basseng med "skjørt" slik at isen vanskeligere når inntaket
- (Forbindelsen mellom eksisterende og nytt basseng legges dypt, ca. -10 m, slik at is vanskelig følger med)

- Heving av eksisterende dam reduseres slik at konsekvensen for barskogen blir mindre

og ulemper:

- Dyp byggegrop med tilhørende farer
- Påvirker større areal
- Virker dårligere dess mer av volumutvidelsen som tas på sørsiden og dess mindre som tas i eksisterende basseng

Ulempene nevnt er størst for ingen heving (alt. 3) og mindre for alternativene med heving (alt. 1 og 2).

For at løsningen skal fungere skikkelig er det viktig at volumet av eksisterende basseng også økes slik at isen blir værende der og i minst mulig grad fyller opp det nye bassenget framfor inntaket. Alternativ 3 der hele økningen i bassengvolum tas i utvidelsen mot sør anbefales ikke. Da får man ikke utnyttet skillet mellom de to bassengene til å holde isen vekk fra inntaket.

Ved å heve dammen noe som i alternativ 1 og 2 høster man fordelene av å skille bassengene. Man reduserer også dybden på utgravingen og usikkerhetene knyttet til det. Fordelene er størst for alternativ 1. For å finne optimal damheving vil det være nødvendig med bedre kostnadsestimat slik at fordelene med større volum i eksisterende basseng veies mot reell kostnad.

En redusert heving av eksisterende dam kombinert med inntak og en utvidelse av bassenget på sørsiden av dagens magasin, kan være en god løsning. Dette vil trolig gi en noe dyrere løsning, men samtidig en som trolig vil fungere bedre. Basert på vurderingene over anbefales en heving på 5 m, alternativ 1. Endelig kombinasjon av damheving og utvidelse mot sør optimaliseres under detaljeringen av prosjektet slik at barskogen påvirkes minst mulig samtidig som inntaksbassenget får en klart forbedret funksjon sammenlignet med dagens situasjon.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Rauma Energi AS er et kommunalt kraftselskap som eies 100 % av Rauma kommune. Selskapet driver produksjon og omsetning av elektrisk kraft samt lokalt og regionalt overføringsnett i distriktet. Rauma Energi eier og driver i dag 2 kraftstasjoner, Verma og Berild, som i et normalår produserer til sammen rundt 115 GWh.

Kort om søknaden

Det søkes om tillatelse etter vannressursloven for opprustning/ombygging av Verma kraftverk. Vannstanden i eksisterende inntaksmagasin er tenkt hevet med 7,5 meter og det er planlagt å bygge et nytt kraftverk med utløp ved samløpet mellom Vermåa og Rauma, om lag 300 m nedstrøms eksisterende kraftverk. Alternativt søkes det om utløp ved eksisterende kraftstasjon eller ved Løkra ca. 1 km nedstrøms. Både vannveien og kraftstasjonen er planlagt i fjell. En utbygging etter hovedalternativet vil gi en produksjonsøkning i Verma kraftverk på rundt 50 GWh, noe som gir en total årsproduksjon på ca. 119 GWh.

Planene innebærer også en 30 km lang ny 22 kV kabel mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Kabelen er planlagt å følge samme trasé som eksisterende 22 kV ledninger og erstatte den eldste ledningen. Det søkes videre om tillatelse etter oreigningsloven til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter dersom minnelige avtaler ikke oppnås, samt å ta i bruk areal og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse).

Beskrivelse av området og eksisterende inngrep i vassdraget

Verma er et sidevassdrag i det vernede Raumavassdraget og ligger i Rauma kommune i Møre og Romsdal. Rauma er et av de største vassdragene i fylket og har sitt utspring fra Lesjaskogvatn som ligger på vannskillet mellom Østlandet og Nordvestlandet. Rauma har utløp i Romsdalsfjorden ved Åndalsnes. Nedbørfeltet spenner fra rolige, avrundete former i sørøst til typiske alpine formasjoner med spisse tinder i vest. Hovedelva veksler mellom stryk og ville fossepartier, og flere større stilleflytende partier i nedre del. Rauma har en lakseførende strekning på 42 kilometer, fra sjøen ved Åndalsnes til Kylling bru ved Verma stasjon, og er et av de viktigste laksevassdrag i fylket. Europavei 136 går langs hele vassdraget parallelt med jernbanelinjen.

Verma renner ut i Rauma om lag 39 km før utløpet i Romsdalsfjorden. Vermevassdraget har en lengde på 12 km og ligger i en høyde fra 580 - 1750 moh. Vermedalen er en typisk u-dal som strekker seg i nordvestlig retning fra hoveddalen.

Vermevassdraget er i dag utnyttet til kraftproduksjon og har vært regulert siden 1923. Langvatnet og Vermevatnet er eksisterende reguleringsmagasiner med reguleringshøyder på hhv. 1,8 m og 5,5 m. Langevatnet drenerer naturlig til Valldalsvassdraget og deler av avløpet overføres til Verma. Videre er deler av avløpet fra Midtbottenelva, som drenerer til Ulvåa, også overført til Verma.

Fra Vermevatnet renner elva i ca. 10 km nedover Vermedalen før den munner ut i eksisterende inntaksmagasin. Det siste partiet ned til inntaket er bratt og selve magasinet ligger i en naturlig forsenkning i terrenget. Inntaksdammen ligger med overløp på kote 577, 55 og har et magasinivolum på 30.000 m³. Dammen er en blanding av betong- og fyllingsdam og er 12 m høy og 135 m lang. Fra inntaket føres vannet i en 1382 m lang rørgate i dagen ned lia før den krysser Rauma elv i rørbru til eksisterende kraftverk som ligger i dagen på kote 166. Verma kraftverk ble satt i drift i 1949 og har i dag en ytelse på 9,3 MW, slukeevne på 2,8 m³/s og en midlere årsproduksjon på rundt 69 GWh.

Vermefossen er et flott syn i flomperioder og godt synlig både fra vei og jernbane. Det er ikke pålagt minstevannføring i vassdraget og i tørre perioder går det ikke vann i fossen.

Både E 136 og jernbanen følger dalbunnen langs Raumavassdraget. Her går det også to 22 kV luftledninger som følger vassdraget ned til Grytten kraftstasjon. Det går videre vei oppover Vermedalen og inn til Langvatnet.

Vermevassdraget grenser inn mot Reinheimen nasjonalpark og Romsdalen landskapsvernområde. Det er knyttet store friluftssinteresser til nasjonalparken, men selve prosjektområdet i Verma brukes lite til friluftsliv.

Litt om sakens bakgrunn og forholdet til Verneplan for vassdrag

Raumavassdraget ble vernet i Verneplan for vassdrag i 1992. Verma kraftverk og reguleringene av Vermevatn og Langvatn ble etablert og satt i drift lenge før vernevedtaket. I forbindelse med verneplan IV ble det slått fast av Stortinget at det kunne tillates å gi konsesjon til opprustning av kraftverk i verna vassdrag. Det ble forutsatt at det ikke skal være omfattende tiltak. I tillegg til ren opprustning kunne det være snakk om begrenset heving av overvann eller senking av under vann, samt økning av installasjon/slukeevne. Forutsetningen er at dette ikke berører verneverdiene i vassdraget og at fordelene er større enn ulempene for allmenne interesser.

NVE mottok melding med planer om opprustning og utvidelse av Verma kraftverk i april 2000. Flere opprustnings- og utvidelsesalternativer for kraftverket ble da meldt. NVE ønsket å bruke meldingsfasen til å avklare hvilke alternativ for opprustning av Verma kraftverk som er akseptable i forhold til de retningslinjer som er satt av Stortinget i Verneplan for vassdrag. NVE konkluderte med at meldingens alternativer med flytting av inntaket til Aspahjellen eller Storhaugen ikke var forenelig med Stortingets vedtak. NVE gikk imidlertid inn for at alternativer med en begrenset heving av eksisterende inntaksdam skulle utredes nærmere.

NVE mottok første søknad med KU fra Rauma Energi i januar 2006. Denne inneholdt alternativer som vi tidligere hadde avklart gjennom meldingsfasen at ikke kunne konsesjonssøkes. NVE mente søknaden ikke var forenelig med verneverdiene og Stortingets vedtak om begrenset opprustning/utvidelse, og avslo søknaden uten ytterligere behandling med hjemmel i vannressursloven §§ 34 og 35 pkt. 6 og 8.

NVE mottok en ny søknad med KU fra Rauma Energi i juni 2008 og det er denne søknaden vi forholder oss til i dag. Omsøkte alternativer ligger innenfor det vi mener er forenelig med Stortingets vedtak og eventuelle konsekvenser kan avklares igjennom en konsesjonsbehandling.

Eksisterende tillatelser i vassdraget

Følgende konsesjoner gjelder for Vermevassdraget:

- Tillatelse til regulering av Vermevatn meddelt ved kgl.res. av 26.01.1923.
- Tillatelse til ytterligere regulering av Vermavatn meddelt ved kronprinsregentens res. av 21.06.1956.
- Tillatelse til å overføre avløpet fra Langvatn til Verma fastsatt ved kgl.res. av 07.09.1962 og fornyet 22.11.1963.
- Erverv av fallrettigheter i Vermåa gitt ved kronprinsens res. av 02.04.2004. Konsesjonene er endret til å gjelde på ubegrenset tid jf. brev fra OED av 13.06.2006.

Teknisk plan

Reguleringer og overføringer

Utbyggingsplanene går ut på å utnytte fallet mellom eksisterende inntaksmagasin og samløpet mellom Rauma og Verma med de overføringer og reguleringer som er i vassdraget i dag. Det blir således ingen nye overføringer eller reguleringsmagasiner i forbindelse med utbyggingen.

Inntak

Eksisterende inntaksmagasin har en høyde på 12 meter og en bredde på 135 meter, med en HRV på kote 577,55. Vannstanden i inntaksmagasinet er planlagt hevet ca. 7,5 meter til HRV kote 585,0. Eksisterende dam er planlagt bygget inn i en ny fyllingsdam slik at inntaksmagasinet volum øker fra dagens 30.000 m³ til ca. 127.000 m³. De fem øverste meterne er planlagt brukt som dempingsmagasin og oppsamling av vann om vinteren med lavt tilsig. Det er planlagt et flomløp på høyre side som fritt overløp og en 60 meter lang kanal som fører vannet ut igjen i elva.

En heving av inntaksdammen som omsøkt vil medføre et neddemmet areal på totalt 10,2 dekar, herav ligger 6,2 dekar innenfor Vermedalen naturreservat. For å kunne bygge inntaket slik det er

planlagt er det nødvendig med dispensasjon fra Vernebestemmelsene eller flytting av Vernegrensen. Dette er diskutert nærmere under NVEs vurdering.

Vannvei

Vannveien er i sin helhet planlagt i fjell på nordsiden av elva etter hovedalternativet. Fra kraftstasjonsområdet drives en trykktunnel med diameter 1,5 m til foten av en sjakt som fører opp til inntaket. Sjakten forutsettes boret fra inntaket og vil få en diameter på ca. 2,0 m. Lengden på tunnel og sjakt avhenger av stigningsforholdene som velges å brukes, men med vertikal sjakt vil lengden bli på hhv. 700 m og 325 m. Tunnelen skal videre har plass til hjulgående kjøretøy og vil ha en total diameter på 18-20 m².

Eksisterende rørgate i dagen er planlagt fjernet.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i fjell på nordsiden av elva. Avløpet fra kraftstasjonen føres i en 420 meter lang tunnel med tverrsnitt ca. 20 m² med utløp i Rauma ved foten av Vermefossen på kote 151,3 (alt. 4b). Alternativt søkes det om utløp ved Løkra på kote 141,5 (alt. 4) eller utløp som i dag ved eksisterende stasjonsutløp på kote 158,8 (alt. A).

Kraftverket er planlagt med en peltonturbin med installert effekt på 22,5 MW etter hovedalternativet. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 6,0 m³/s og minimum slukeevne på 0,3 m³/s. Til sammenligning har dagens kraftverk en ytelse på 9,3 MW og en maksimal slukeevne på 2,8 m³/s. Den omsøkte slukeevnen tilsvarer 115 % av beregnet middelvannføringen ved inntaket.

Adkomst til tunnelen og kraftstasjonen er planlagt med påhugg rett nedstrøms Ormemsbrua på sørsiden av Rauma.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med en generator med ytelse på 27 MVA og en spenning på 10 kV. Transformatoren får en ytelse på 27 MVA og en omsetning på 10,0 kV/22 kV.

Dagens produksjon fra Verma kraftstasjon mates inn på to 22 kV luftledninger som går på østsiden av Rauma fra Verma til Grytten transformatorstasjon. Den ene ledningen er fra 1949 og den andre er fra 1990. Ved bygging av Nye Verma kraftverk er det forutsatt at eksisterende linje fra 1949 skal saneres og ny 22 kV ledning skal føres som kabel i samme trasé som den gamle linja. Denne vil bli ca. 30 km lang og i hovedsak følge E 136. Det kan bli aktuelt med luftlinje på deler av strekningen på grunn av vanskelig terreng, kulturminner og naturverdier.

Rauma Energi AS er selv områdekonsesjonær for området.

Veier

Eksisterende vei fra E 136 over Ormemsbrua og opp til inntaket må rustes opp. Adkomst inn til kraftstasjonen er som beskrevet over planlagt med påhugg rett nedstrøms Ormemsbrua på sørsiden av Rauma. Det er ikke forutsatt tilkomstvei for avløpet da det er planer om annen adkomst under byggingen. Ved inntaket er det behov for adkomststasjon mellom massetak og dammen.

Massetak, deponi og riggområder

Det er planlagt å benytte eksisterende massetak ved inntaksområdet. Dette må i følge søknaden utvides for uttak av ca. 40.000 m³ masse til planlagt inntaksdam. (Størrelsen på masseuttak/ deponier vil avhenge av størrelse og form på inntaksdammen, jf. tilleggsutredninger.) Eventuelt er det planlagt å ta stein fra inntaksområde dersom dette er mulig.

Massene fra tilløpstunnel, avløpstunnelene og kraftstasjonen er planlagt tatt ut gjennom adkomsttunnelen og lagt i tipp i skråningen langs elva og ovenfor eksisterende kraftstasjon. Eventuelt kan massene brukes for å arrondere jordbruksareal, eller benyttes andre ulike formål. Totalt tippvolum er i søknaden beregnet til ca. 100.000 m³ i løse masser. Lagt i tipp komprimeres dette i følge søknaden til ca. 80.000 m³.

Hovedriggområdet er planlagt ved eksisterende kraftverk. For arbeidene ved inntaket og utløpet vil det bli etablert mindre, lokale rigger.

Hydrologiske forhold

Verma er et regulert vassdrag og magasinering av vann i Vermevatn gjør at vannføringen i Verma er noe lavere enn naturlig vannføring om sommeren og høyere om vinteren når magasinet tappes.

Nye Verma kraftverk vil utnytte et felt på totalt 117,2 km² (inkludert felter fra Langevatnet og Ulvåa). Middelvannføringen ved inntaket er i søknaden beregnet til 5,24 m³/s. Fra naturlig felt i Verma (uten overføringer) har NVE beregnet alminnelig lavvannføring til 0,28 m³/s, 5-persentil sommervannføring til 1,38 m³/s og 5-persentil vintervannføring til 0,24 m³/s. Eksisterende kraftstasjon har i dag en maksimal slukeevne på 2,8 m³/s. Nye Verma kraftverk er planlagt med en maksimal slukeevne på 6,0 m³/s noe som tilsvarer rundt 115 % av middelvannføringen. Laveste slukeevne er oppgitt til 0,3 m³/s. Det slippes ikke noen minstevannføring i vassdraget i dag, men det er i søknaden foreslått å slippe 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 15. september.

Det er ingen vannmerker i Verma i dag og som grunnlag for hydrologiske data er det i søknaden benyttet vannmerke 1912 Morstøl, 1862 Storhølen og 1861 Stuguflåten til å representere variasjonen i tilsiget. Disse vannmerkene heter nå 103.20 Isa ved Morstøl bru, 103.1 Ulvåa ved Storhølen og 103.3 Rauma ved Stuguflåten. I tillegg er NVE's avrenningskart for perioden 1961-1990 benyttet.

Produksjon og kostnader

Eksisterende kraftverk har en årlig middelproduksjon på rundt 50 GWh. Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Nye Verma kraftverk etter hovedalternativet til ca. 119 GWh fordelt på 55 GWh vinterproduksjon og 64 GWh sommerproduksjon. Det vil si en økning i produksjon på 69 GWh ut fra dagens situasjon. Byggekostnadene er estimert til 217,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 1,83 kr/kWh. Her er det ikke tatt hensyn til verdien av dagens kraftverk. Dersom restverdien basert på dagens kraftverk tas inn blir tallene 340 mill. kr/ 2,86 kr/kWh.

Tallene er basert på prisnivå 1. kvartal 2008.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Tiltaket berører et eksisterende anlegg og behovet for å ta i bruk nye arealer er begrenset. Da kraftstasjon og vannvei skal bygges som fjellanlegg er det i hovedsak inntaksområdet med damkonstruksjon og magasin, samt områder for massedeponi og massetak, som vil kreve nye permanente areal. Størrelsen på disse avhenger av valg av inntaksløsning. Etter søknadens hovedalternativ med heving av inntaksdammen på 7,5 m er økningen i neddemmet areal ved inntaksområdet beregnet til å ligge på 10,2 daa. I tillegg er det beregnet behov for 16 daa for massedeponi (forutsatt 5 m høyde på tippen) og 5 daa for massetak. Det er også behov for noe arealer for utbedring av eksisterende veier samt brakke- og riggområder i anleggstiden. Kraftledningen vil i hovedsak følge eksisterende trasé, men dersom ny ledning skal avvike fra eksisterende på noen strekninger er det nødvendig med noe nye arealer.

Fallrettene i Verma hjemfalt til staten i 1989, men ble kjøpt tilbake av Rauma Energi i 1997. Fallrettene gjelder fra dagens inntak til samløpet mellom Verma og Rauma. Det ble videre gitt konsesjon for erverv av fallrettigheter i Verma ved kgl.res. av 02.04.2004. Tiltakshavers hovedalternativ ligger innenfor eksisterende rettigheter og erverv. Dersom utløpet blir ved Løkra er det nødvendig med ytterligere kjøp av fallrettigheter.

Det er ønske om å komme frem til minnelige ordninger med grunneierne for erverv av rettigheter, men det søkes om ekspropriasjon dersom slike avtaler ikke oppnås.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Rauma kommune har ikke beskrevet forholdet til kommuneplanen i sin uttalelse, men i følge søknaden har planområdet status som LNF-område sone 2 i kommuneplanens arealdal. Deler av

arealet som planlegges benyttet til deponi av masser er avsatt til landbruksformål og friområde for mulig framtidig idrettsplass. Det må videre søkes om dispensasjon fra forbudet om å bygge nærmere enn 50 meter fra vassdrag.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Bygging av Nye Verma kraftverk som omsøkt vil ikke redusere inngrepsfrie naturområder.

Samlet Plan (SP)

Raumavassdraget er vernet (Verneplan IV) og omfattes ikke lenger av Samlet Plan. Vi vil likevel gi en kort oppsummering av historikken til Samla Plan-prosjektene i Vernevassdraget.

Samla Plan er blitt revidert to ganger siden St. meld. nr. 63 (1984-85) om Samla Plan, i hhv. St. meld. nr. 53 (1986-87) og St.meld. nr. 60 (1991-1992). I St. meld. nr. 63 var det vurdert 4 alternativer (A, B, C og D), disse ble plassert i kategori III unntatt alt. D. I St.meld. nr. 53 ble alt. D og 3 nye alternativ (E, F, G samt F1 og F2) vurdert. Alt. F og G ble plassert i kategori III, mens alt. E, F1 og F2 ble plassert i kategori II.

I St.meld. nr. 60 ble bare alt. F1 videreført fra forrige melding. Dette var en redusert utgave av F1 fra St.meld. nr. 53. Dette prosjektet innebar bygging av Stavem kraftverk og Verma pumpekraftverk. Vernevatnet skulle reguleres 49 m, avløpet fra Ulvåa overføres. Midlere netto årsproduksjon var på 515 GWh. Dette alternativet innebar at dagens Verma kraftverk ble lagt ned. Prosjektet ble som kjent ikke plassert i Samla Plan da Rauma ble vernet.

Verneplan for vassdrag

Rauma ble vernet i verneplan IV for vassdrag i 1992, jf. St.prp. nr. 118 (1991-1992). Verma kraftverk og reguleringene av Vernevatnet og Langvatnet ble etablert og satt i drift lenge før vernevedtaket og er derfor ikke berørt av vernevedtaket.

I forbindelse med verneplan IV ble det slått fast av Stortinget at det kunne tillates å gi konsesjon til opprusting av kraftverk i verna vassdrag. Det ble understreket at det ikke skulle være omfattende tiltak. Det siteres fra St.prp. nr. 118:

”Det forutsettes at det ikke skal være omfattende tiltak. I tillegg til rene opprustninger kan det være tale om begrenset heving av overvann/senkning av undervann, eventuelt sammen med en økning av maskininstallasjon/slukeevne. Det vil i alle tilfeller være en forutsetning at en slik opprusting ikke berører verdier som ligger til grunn for vernevedtaket, og at fordelene av tiltaket vil være større enn ulemperne for de allmenne interesser.”

Nasjonale laksevassdrag

Rauma ble et Nasjonalt laksevassdrag i februar 2003 og det er ikke tillatt med nye tiltak og aktiviteter som kan skade villaksen.

Andre verneområder

Vermedalen naturreservat

Vermedalen naturreservat er et barskogreservat, vernet etter naturvernloven, jf. kgl.res. 17.12.1999, med grense i elva fra Holmevadet og ned mot inntaksdammen. Det har vært usikkerhet rundt hvor den eksakte grensen for reservatet ligger, men DN har nå fastsatt at vernegrensen ligger helt inntil eksisterende inntaksdam. En heving på 7,5 m som omsøkt vil berøre naturreservatet. Verneområdet dekker et totalt areal på 1067 dekar.

Reinheimen nasjonalpark

Reinheimen nasjonalpark med tilhørende landskapsvernområder ble fastsatt ved kgl.res. 24.11.2006. Nasjonalparken dekker et 1969 km² stort område på sørsiden av Raumavassdraget fra Rauma kommune i vest til Lom kommune i øst. Dagens reguleringsanlegg i Verma er i sin helhet holdt utenfor verneområdet og det omsøkte tiltaket vil ikke berøre disse arealene.

Romsdalen landskapsvernområde

Romsdalen landskapsvernområde ble opprettet samtidig med Reinheimen nasjonalpark. Landskapsvernområdet dekker et areal på ca. 136 km² og strekker seg fra Trollatinden i vest til grensen til Oppland fylke i øst. Dagens reguleringsanlegg ligger delvis innenfor landskapsvernområdet. Når det gjelder omsøkte tiltak vil denne ikke berøre verneområdet med unntak av deler av den 30 km lange kraftledningen.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven og etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Søknaden med konsekvensutredninger er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE arrangerte et offentlig folkemøte i Åndalsnes den 09.12.2008. Vi var videre på befaring i området den 25.08.10 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, DN, Elveeigarlaget, grunneiere og flere natur- og friluftorganisasjoner. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringsuttalelsene er tideligere referert i sin helhet. Nedenfor følger en kort oppsummering av de enkelte uttalelsene.

Rauma kommune går inn for søknadens alternativ 4 med utløp fra kraftstasjonen ved Løkra. Kommunen påpeker at 22 kV kraftlinjen i hovedsak må legges som nedgravd kabel, men at luftlinje må vurderes gjennom områder med kulturminner eller med botaniske verdier. De ønsker at uttak av masser konsentreres til nivå under HRV i inntaksdammen, og at mulig lokalitet for steinuttak mellom eksisterende rørgate og nytt flomløp må vurderes før utvidelse av eldre steinuttak sør for dammen. Kommunen mener at søknadens forslag til flomløp virker dominerende i terrenget og det bør være mer gunstig å legge flomløpet på samme sted som dagens også med tanke på isgang i elva. Kommunen går i mot søknadens forslag til deponi av tunnelmasser på grunn av nedbygging av dyrka jord og fare for avrenning av stoffer til vassdraget. Videre ønsker kommunen at det holdes et mest mulig stabilt vannspeil i inntaksmagasinet i sommermånedene pga. faren for erosjon og at effektkjøring generelt unngås. Det kreves avbøtende tiltak dersom opprustingen medfører negative effekter på Rauma elv og det kreves at konsesjonær pålegges innbetaling av et årlig beløp til kommunen for generelle samfunnsmessige tiltak i Øverdalen.

Møre og Romsdal fylke (nå Fylkesmannen i Møre og Romsdal og Møre og Romsdal fylkeskommune) mener konsekvensutredningene i hovedsak oppfyller utredningsprogrammet, men savner en nærmere vurdering av tiltakets konsekvenser på Vermedalen naturreservat og konsekvenser for deponi av masser. Møre og Romsdal fylke er ikke avvisende til flytting av vernegrense, men konsekvensene for verneverdiene må først kartlegges bedre. De mener det ikke bør åpnes for uttak av masser ved inntaksdammen da dette berører en fin del av elva, men at eksisterende masseuttak må benyttes. Fylket mener videre at det bør pålegges minstevannføring hele året og at sommervannføringen bør være noe større og forlenges med en måned. Kabeltraseen vil gå igjennom Romsdalen landskapsvernområde og berøre flere områder med prioriterte naturtyper. Det forutsettes at detaljplanene for kabeltraseen blir lagt frem for kommunen og at naturfaglig kompetanse vektlegges. For å sikre forholdene for fisk er Fylket opptatt av at inntaket legges slik at gassovermetning unngås. De er videre opptatt av at tilslamming av vassdraget unngås under drift.

Når det gjelder kulturminner vises til at forholdet til kulturminneloven § 9 ikke er oppfylt da det vil være behov for en mer omfattende arkeologisk registrering langs deler av den 30 km lange 22 kV kabeltraseen. Kulturavdelingen ønsker videre å bli tatt med i vurderingen av om deler av den gamle rørgata skal ivaretas, og ved vurdering av utvidelse av eksisterende bru og eventuelle konsekvenser for de gamle brukarene.

Riksantikvaren mener konsekvensutredningene gir en tilstrekkelig oversikt over virkninger på kulturminner og landskap og at rapporten er i tråd med utredningsprogrammet. Det savnes en bedre

visualisering av de landskapsmessige virkningene av inntakسدammen og avbøtende tiltak for denne. Det anbefales at fylkeskonservatoren blir tatt med i arbeidet for eventuelt ivaretagelse av den gamle rørgata. Riksantikvaren understreker at undersøkelsesplikten etter kml § 9 ikke er oppfylt og anbefaler at det tas kontakt med kulturminneforvaltningen i fylket i god tid slik at denne blir oppfylt tidlig i planarbeidet. Dette gjelder spesielt kabeltraseen.

Statens vegvesen og Bergvesenet (nå Direktoratet for mineralforvaltning) har ingen merknader til prosjektet.

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal påpeker at en opprustning av eksisterende kraftverk generelt vil kunne gi økt kraftproduksjon uten at naturinngrepene trenger å bli større enn de allerede er. Når det gjelder Verma kraftverk påpeker naturvernforbundet at det er en del uklarheter knyttet spesielt til endringer i inntaksmagasinet, minstevannføring i Vermafossen og kraftledningen nedover dalen. Når det gjelder kraftledningen mener naturvernforbundet at omlegging av luftlinje til kabel er positivt, men at det må tas hensyn til prioriterte naturtyper. De mener videre at det må fastsettes en minstevannføring i Verma som er høyere enn omsøkt for å redusere de landskapsmessige virkningene. Naturvernforbundet påpeker at det er påvist fossesprutsoner og gammelskog med høy fuktighet med flere rødlistearter ved utløpet av fossen. Dette må hensyntas ved fastsettelse av minstevannføring. Naturvernforbundet bemerker videre at det ikke må tillates effektkjøring av kraftverket da dette vil ha negative virkninger på vassdraget. Naturvernforbundet savner en bedre utredning av høyden på inntakسدammen i forhold til isproblematikk og ønsker en vurdering av et lavere alternativ. Det påpekes at høyden som er omsøkt på 7,5 m heving vil gi negative konsekvenser spesielt for naturreservatet og innløpsfossen til magasinet. De ser det som uakseptabelt med inngrep i slike verneområder og krever at det gjøres tiltak slik at verneverdier i naturreservatet ikke går tapt. Når det gjelder uttak av masser mener naturvernforbundet at alternativet med utvidelse av eksisterende massetak vil gi minst skadevirkninger. Naturvernforbundet mener alternativet med utløp ved fossen er det mest akseptable. De går i mot alternativet med utløp lengre ned i vassdraget. Naturvernforbundet påpeker at ved endt konsesjonstid har konsesjonær plikt til å tilbakeføre vassdraget til slik det var før utbygging. De mener derfor at utbygger bør pålegges å sette av penger i et fond til dette formål slik at dette skal være økonomisk mulig.

NJFF Møre og Romsdal går i mot søknaden om opprustning og utvidelse av Verma kraftverk. Dette begrunner de blant annet med at tiltaket berører et vernet vassdrag og de mener det ikke foreligger gode nok grunner til å gjøre inngrep i slike områder. Det påpekes videre at økning av temperert vann som følge av økt utslipp fra kraftverket medfører negative konsekvenser for laks. NJFF mener også at det vil bli betydelig redusert vannstand i elva om sommeren noe de mener har betydning for sportsfiske og de inntekter dette gir til lokalsamfunnet.

Åndalsnes og Romsdal Reiselivslag er positive til tiltaket. De ser det som positivt at kraftledningen i hovedsak skal legges som kabel og ønsker et samarbeid om en sykkelvei opp Romsdalen som de foreslår kan legges oppå kabeltraseen. De ønsker også at det tilrettelegges for fri ferdsel opp til fjellområdene inn fra Verma og at dette burde være mulig med bilvei opp til anlegget. Reiselivslaget mener at foreslåtte minstevannføring er alt for lite og at det fra et turistsynspunkt bør gå minst 2 m³/s om sommeren.

Rauma Elveigarlag håper at denne saken nå kan ende opp i en akseptabel løsning både for fiskeinteresserte og andre parter. De har imidlertid noen merknader. Dersom tiltaket medfører erosjon i inntaksmagasinet må det straks iverksettes tiltak. Det påpekes videre at når vannet føres gjennom fjelltunell vil det bli kaldere sommertemperatur noe som er negativt for fiskeproduksjonen. De ber om at regulanten pålegges oppfølgende undersøkelser på temperaturendringer som følge av utbyggingen og hvilken effekt dette har på fiskeproduksjon, samt eventuelle kompenserende tiltak. Elveigarlaget mener videre det er helt uakseptabelt å bruke overskuddsmasser til elveforebygging i et vernet vassdrag dersom dette har vært tanken. De savner videre en mer detaljert plan for kraftledningstraseen og ønsker å komme tilbake med eventuelle kommentarer senere. Av hensyn til

fiskeinteressene påpekes det at det er svært viktig at kraftverket kjøres så jevnt som mulig, særlig om vinteren da vannføringen er lav. Effektkjøring må ikke forekomme. Elveeigarlaget mener videre at dersom kraftproduksjonen blir høyere enn de antatte 120 GWh bør NVE pålegge høyere sommervannføring i Vermefossen.

Medalen Grunneigarlag anbefaler alternativ 4b som omsøkt med begrenset heving av inntaksdam og utløp ved samløpet Vermåa/Rauma. De forutsetter imidlertid at dette ikke medfører endringer i eksisterende magasiner. Grunneigarlaget ønsker videre en vurdering av mulige negative konsekvenser ved nedtapping av inntaksdammen, spesielt på vinterstid. Da volumet som kan tappes ned vil bli vesentlig større enn i dag mener de dette gir mulighet for effektkjøring med påfølgende negative konsekvenser. Grunneigarlaget har ellers en del merknader når det gjelder kraftlinjen og savner spesielt en mer detaljert beskrivelse av hvor kabelen skal gå og hvor det vil være aktuelt med luftlinje. De krever en ny høring av linjetraseen når denne er klarlagt.

Istad Nett uttaler seg som ansvarlig for regional kraftsystemutredning for Møre og Romsdal. Nettselskapet har også stått for utredningene når det gjelder de forskjellige kraftledningsalternativene og ser det som naturlig at kraftverket tilknyttes Grytten transformatorstasjon. Det påpekes at den omsøkte 22 kV ledninger er tilpasset omsøkte Nye Verma kraftverk og ikke har kapasitet til ytterligere kraftutbygginger i området. Det er i følge Istad Nett ingen andre konkrete planer om utbygging i området per i dag. Nettselskapet ser positivt på søknaden og viser til den anstrengte kraftsituasjonen i Midt-Norge med stort og økende kraftunderskudd.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempør

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

Fordelene med tiltaket knytter seg i hovedsak til en bedre utnyttelse av et eksisterende kraftanlegg som medfører få nye arealbeslag. En utvidelse av Verma kraftstasjon som omsøkt innebærer rundt 50 GWh årlig i ny fornybar energi og vil også gi noen økte skatteinntekter til kommunen som følge av økt kraftproduksjon. I tillegg vil en økning av magasinkapasiteten kunne løse dagens isproblematikk i inntaksmagasinet.

Ulemper

Ulempene ved tiltaket knytter seg i hovedsak til verneverdiene i og rundt vassdraget. En utbygging som omsøkt berører både et vassdrag vernet i Verneplan for vassdrag og et naturreservat vernet etter naturvernloven. I tillegg er hovedvassdraget Rauma et nasjonalt laksevassdrag med betydelige fiskeinteresser.

NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Melding med planer om opprustning og utvidelse av Verma kraftverk var ute på høring våren 2000. Konsekvensutredningene (KU) som er gjort i forbindelse med den nå foreliggende søknaden skal være utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet (UP) som ble fastsatt av NVE 03.05.2001 etter samråd med Miljøverndepartementet.

I forbindelse med utarbeidelse av KU har Rauma Energi fått laget en fagrapport for temaene "Geofag og landskap", "Vegetasjon", "Ferskvannsøkologi og fisk", "Dyreliv", "Friluftsliv, jakt og fiske" og "Kulturminner og kulturmiljø". Det er videre utarbeidet en egen fagrapport på temaet "Is og vanntemperatur" og en på "Nettilknytning". Utover dette baserer KU seg på Samlet plan rapport fra 1990 og på eksisterende kunnskap. Det er videre utført tilleggsutredninger på inntaksløsninger og på verneverdier i Vermedalen barskogreservat.

I vår vurdering av konsekvensutredningen vil vi diskutere eventuelle krav som er fremmet i høringsprosessen om tilleggsutredninger og merknader til den KU som foreligger, og om disse

kravene er beslutningsrelevante. Vi vil også vurdere om det er dekning for slike krav i forhold til det KU-programmet som er fastsatt og som skal sikre at nødvendige utredningsbehov blir tilfredsstilt. Vi vil også vurdere om kunnskapsgrunnlaget tilfredsstiller kravene i naturmangfoldloven (jf. § 8) og gir et godt beslutningsgrunnlag.

Kommentarer og krav i høringsuttalelsene

Møre og Romsdal fylke mener konsekvensutredningene i hovedsak oppfyller utredningsprogrammet, men savner en nærmere vurdering av tiltakets konsekvenser på Vermedalen naturreservat samt konsekvenser for deponi av masser. Naturvernforbundet krever også utredet et alternativ som ikke griper inn i naturreservatet. De ønsker en bedre utredning av nødvendig høyde på inntaksdammen i forhold til isproblematikk og mener lavere alternativer på dammen må vurderes. Riksantikvaren mener konsekvensutredningene gir en tilstrekkelig oversikt over virkninger på kulturminner og landskap og at rapporten er i tråd med utredningsprogrammet.

NVEs vurdering

I etterkant av høringen har det vært stort fokus på usikkerheten rundt vernegrensen for barskogreservatet og mulige alternative løsninger som ikke griper inn i naturreservatet. NVE støtter Fylkets og naturvernforbundets syn på at forholdet til barskogreservatet ikke var godt nok utredet. Rauma Energi har derfor blitt pålagt tilleggsutredninger på temaet. Vi viser til de tilleggsutredningene som er utført og til vår diskusjon under "NVEs vurdering av søknaden" og temaene "Verneverdier" og "Naturmangfold" og "NVEs vurdering av alternativer". Vi mener saken nå er godt nok opplyst til at det kan fattes et vedtak vedrørende naturreservatet og isproblematikk.

Når det gjelder konsekvenser rundt deponering av masser er dette forhold som kan følges opp under godkjenning av detaljplanene og er således ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Vi vil her også vise til vår følgende diskusjon på temaet.

Om kunnskapsgrunnlaget

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftreguleringer er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man alltid kan forutsi virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være tilstede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningen er usikker er det tatt høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

Etter vår oppfatning anses det samlede kunnskapsgrunnlaget å være i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven § 8 oppstiller hensett til sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. I vår vurdering av risiko for skade legger vi vekt på at de planlagte inngrepene vil skje i et området som allerede er sterkt berørt av tidligere inngrep og at man gjennom vilkårene og avbøtende tiltak ved en eventuell konsesjon vil kunne minske mulige negative virkningene for naturmangfoldet. Det vises til prinsippene i naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

NVEs konklusjon om KU

NVE mener at konsekvensutredningen for Nye Verma kraftverk, sammen med eksisterende kunnskap, tilleggsutredninger, høringsuttalelser og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig informasjon til å kunne avgi innstilling i saken. NVE legger til grunn at kunnskapsgrunnlaget ut fra sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8. NVE finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å avgjøre saken.

NVEs vurdering av søknaden

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. I kraftverkssaker der planlagt effekt-/produksjonsøkning er over 10 MW/40 GWh avgir NVE en innstilling til OED. Forutsetningen for å få konsesjon er at prosjektet tilfredsstiller lovens krav om at fordelene ved prosjektet er større enn ulempene. Da tiltaket berører et vassdrag vernet i Verneplan for vassdrag vil det også være en forutsetningen at tiltaket ikke berører verdier som ligger til grunn for vernevedtaket, jf. vannressursloven § 35. Ivaretagelse av naturmangfoldet vil være et sentralt tema i vår vurdering. Bestemmelser i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vannressursloven.

Søknaden gjelder opprustning og utbygging av et eksisterende vassdragsanlegg og innebærer ingen nye reguleringsmagasiner. Prosjektet omfatter imidlertid en forholdsvis omfattende heving av eksisterende inntaksdam, og bygging av ny vannvei og kraftstasjon i fjell med utløp litt nedstrøms eksisterende utløp av Verma kraftverk i hovedvassdraget Rauma. Da saken gjelder et vernet vassdraget må forholdene til verneverdiene vurderes særskilt.

De fleste som har uttalt seg i saken er i utgangspunktet positive til oppgraderingen av kraftverket innenfor de rammer som nå er fastsatt. Det er imidlertid litt ulik oppfatning av hvordan anlegget bør utformes og hvilke konsekvenser dette medfører. Bare NJFF Møre og Romsdal går i mot prosjektet.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold knyttet til det omsøkte prosjektet. NVEs vurdering baserer seg på informasjon i søknaden med KU, innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse samt tilleggsutredninger.

Verneverdier

Verneplan for vassdrag

Verma er en del av Raumavassdraget som er vernet i Verneplan IV for vassdrag. Eksisterende kraftanlegg ble etablert og satt i drift lenge før vernevedtaket og Stortinget har vedtatt at det kan tillates å gi konsesjon til opprusting av kraftverk i verna vassdrag (St.prp. nr. 118 (1991-92)). Det ble imidlertid understreket at det ikke skulle være omfattende tiltak, men at det i tillegg til rene opprustninger kan det være snakk om begrenset heving av overvann/senking av undervann, eventuelt sammen med en økning av maskininstallasjon/slukeevne. Forutsetningen for en slik opprusting er videre at tiltaket ikke berører verdier som ligger til grunn for vernevedtaket, og at fordelene av tiltaket vil være større enn ulempene for de allmenne interesser, noe som også følger av vannressursloven § 35 pkt. 5.

Raumavassdraget er i vernegrnlaget beskrevet som et anbefalt type- og referansevassdrag blant annet på grunn av dets størrelse og beliggenhet. Vassdraget er en viktig del av et kontrastrikt landskap fra vannskillet mot Trøndelag til Mørkekysten. Det er knyttet et stort naturmangfold til elveløpsformer, landformer, botanikk, landfauna og vannfauna. Det er også lagt vekt på store kulturminneverdier, samt at friluftsliv er viktig bruk.

Hvorvidt konsesjon skal gis må avgjøres etter en konkret vurdering og det skal legges vesentlig vekt på hensynet til verneverdiene. Blir det gitt konsesjon skal begrunnelsen for vedtaket vise hvordan verneverdiene antas å bli berørt og hvorfor ikke dette har vært avgjørende for vedtaket, jf. § 35 pkt. 8. I henhold til Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag skal en unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø. I hvilken grad det omsøkte tiltaket vil berøre verneverdiene i vassdraget vil således avhenge av hvordan ovennevnte faktorer blir berørt. Dette følger av NVEs vurderinger under nedenforliggende fagtemaer.

Vermedalen naturreservat

Vermedalen naturreservat er et barskogreservat med grense i Verma elv fra Holmevadet og ned til eksisterende inntaksdam. Reservatet er vernet etter naturvernloven, jf. kgl.res. 17.12.1999. Slik søknaden nå foreligger med 7,5 m heving av inntaksdam vil tiltaket medføre at i overkant av 6 dekar av verneområdet blir berørt. Med foreslått massetak i inntaksmagasinet vil ytterligere arealer kunne bli berørt. Verneområdet dekker et totalt areal på 1067 dekar og det omsøkte tiltaket vil derfor

reduere dette med 0,6 %. I følge Møre og Romsdal fylke innehar den delen av naturreservatet som ligger ned mot inntaksdammen like store verneverdier som i resten av området. En forekomst av Ulvelav, som i rødlista er kategorisert som sårbar (VU), er funnet på det aktuelle areal. Det har vært store uklarheter rundt hvor den eksakte vernegrensen ligger. I følge kart som ligger i naturbase, og merker som er oppmålt i terrenget, ligger vernegrensen ca. 30 m unna inntaksmagasinet oppe i lia. Det er således denne grensen som har vært mest tilgjengelig for offentligheten og som RE har forholdt seg til i søknaden. Hvis dette hadde vært den riktige grensen ville rundt 1 dekar av barskogreservatet blitt berørt og neddemmet ved det omsøkte tiltaket. DN har imidlertid avklart ved brev av 09.12.2008 at den korrekte grensen skal ligge helt inntil eksisterende magasin.

Rauma Energi søkte ved brev av 29.01.2009 om at vernegrensen ble justert noe slik at de kunne gjennomføre utbyggingsprosjektet i Verma. De påpekte at det var lite hensiktsmessig at verneområdet grenset helt ned til et eksisterende inntaksmagasin. Søknaden ble imidlertid avvist av DN som fastholder grensen ned til magasinet. NVE merker seg at Møre og Romsdal fylke, etter en totalvurdering av prosjektet, ikke ville gå i mot en eventuell endring av vernegrensa, jf. høringsuttalelse av 21.01.09. I brev til DN av 15.05.2009 vedrørende søknad fra RE om justering av vernegrensa har Fylket anbefalt at vernegrensen endres slik at konsesjonssøknaden kan gjennomføres. DN mener på sin side at den nå fastsatte grensen er i henhold til intensjonen bak vernevedtaket og at de således ikke har myndighet til å endre på denne grensen som er gitt ved kgl.res. I DN's prosess rundt endelig avklaring av vernegrensen er det gjentatte ganger vist til NVEs høringsuttalelse i barskogvernprosessen og at vernegrensen er satt ned til inntaksmagasinet etter anbefaling fra NVE.

Verneplan for barskog i Vest-Norge ble sendt på høring i november 1995. NVE har i sin høringsuttalelse av 16.02.1996 påpekt følgende på generelt grunnlag: *"I en del av de foreslåtte verneområdene er det tekniske installasjoner i forbindelse med produksjon og overføring av kraft. Vi forutsetter at disse installasjoner kan drives og vedlikeholdes etter pkt. V ("Reglane i pkt. IV er ikkje til hindet for:") i standard verneforskrifter eller tilsvarende bestemmelser. Unntaket forutsettes også gjelde nødvendig motorisert ferdsel. For øvrig viser vi til kommentarer under den enkelte lokalitet."* For planene som gjaldt Vermedalen naturreservat var grensen for barskogreservatet foreslått lagt midt i inntaksmagasinet til Verma kraftverk. NVE hadde følgende merknader til dette verneforslaget i sin uttalelse: *"Lokalitet 89 Vermedalen i Rauma kommune tilhører Raumavassdraget 103/3 i Verneplan IV for vassdrag som påpeker at nedbørfeltet inneholder en rekke verneverdige vegetasjonstyper. Deler av Vermas nedbørfelt er imidlertid utnyttet gjennom Verma kraftverk. Den sørlige avgrensingen av det foreslåtte barskogreservatet er lagt midt i Verma og inntaksmagasinet for kraftstasjonen. Vi anser denne avgrensingen som uhensiktsmessig, og vi vil anbefale at grensen kun trekkes ned mot vassdraget."*

NVEs uttalelse dreide seg om å få flyttet grensen vekk fra selve magasinet. NVE har også i sin uttalelse forutsatt at vernebestemmelsen ikke er til hinder for drift og vedlikehold av kraftanlegget. NVE mener derfor at DN's henvisning til NVEs uttalelse blir noe misvisende. Vi mener også at det bør ses i tiltakshavers favør at prosessen rundt vernegrensen har vært meget uklar og at det har vært vanskelig å avgjøre hvor den endelige vernegrensen går. Pr. januar 2011 er det fortsatt vernegrensen oppe i terrenget 30 m unna magasinet som ligger tilgjengelig på kart i Naturbase. Dette mener NVE er en stor svakhet som bør komme tiltakshaver til gode og vektlegges ved vurdering av prosjektet.

På den annen side ble mulige konflikter i forhold til vernegrensen påpekt allerede under meldingsfasen for Nye Verma kraftverk. I henhold til NVEs KTV notat 25/2001 "Bakgrunn for vedtak" av 02.05.2001 vedrørende fastsettelse av utredningsprogram står det følgende s. 45: *"Det er også noe usikkert om inntaksmagasinet vil berøre grensene for barskogreservatet. (...) Nærmere avgrensning av dette alternativet mener vi bør kunne avklares i en konsesjonsbehandling. Det skal derfor også utredes reduserte alternativer som ikke berører grensene for reservatet med en rimelig buffersone"*. Dette ble imidlertid ikke presisert i selve utredningsprogrammet. NVE mener likevel det er en svakhet med søknaden og KU at prosessen rundt avklaringer av vernegrensen ikke ble satt i gang før.

Så lenge vernegrensen i følge DN går helt ned til eksisterende inntaksmagasin vil det kreves dispensasjon fra vernebestemmelsene, eller en endring av vernegrensen, dersom Rauma Energi skal få gjennomført planene om opprustning/utvidelse av Verma kraftverk. NVE har bedt RE utrede alternative inntaksløsninger som griper mindre inn i naturreservatet enn det omsøkte på 7,5 m, men de fleste alternativene vil i mer eller mindre grad berøre reservatet.

Alternative inntaksløsninger

Omsøkte hovedalternativ er en heving av inntaksdammen med 7,5 meter og utløp av kraftstasjonen nedenfor Vermefossen der Verma renner inn i Rauma. Alternativt er det også søkt om kraftstasjonsplassering med utløp ved eksisterende kraftverk og et alternativ med utløp ved Løkra.

Når det gjelder inntaksdammen har NVE i etterkant av høringsrunden og befaring bedt om utredning av flere alternative damhøyder som i mindre grad berører Vermedalen naturreservat. I tillegg til det omsøkte alternativet på 7,5 m heving av dammen har Norconsult, på vegne av RE, sett på alternativer med utvidelse av inntaksdammen mot sør sammen med en begrenset heving på hhv. 5 m og 2,5 m og 0 m (jf. notat av 13.12.2010). Det vil si at for å opprettholde volumet i inntaksmagasinet i forhold til isproblematikk kompenseres damhøyden med at det isteden graves ut et mer eller mindre nytt magasin på sør-siden av eksisterende dam (på motsatt side av naturreservatet). For å kunne sammenligne alternativene er det i utredningene antatt samme magasinivolum og maksimal dybde som i det konsesjonssøkte alternativet. I tillegg har naturvernforbundet kommet med et eget forslag der hele økningen i magasinivolum tas mot sør uten heving av inntaksdam. Naturvernforbundet sitt forslag ligner Norconsult sitt forslag over med 0 meter heving av dammen. Det bemerkes at alternativene med utgravinger mot sør medfører overskuddsmasser og dermed også arealer for deponering.

I følge nye utredninger fra Norconsult vil en heving av inntaksdammen med 7,5 m neddemme et areal på totalt 10,2 dekar herav 6,2 dekar av verneområdet. En heving av dammen med 5 meter vil neddemme et areal på totalt 10,1 dekar herav 3,6 dekar av verneområdet. En heving av dammen med 2,5 meter vil neddemme et areal på totalt 9,2 dekar herav 2,5 dekar av verneområdet. Et alternativ der hele magasinutvidelsen tas mot sør og ingen heving av inntaksdammen vil ikke berøre barskogreservatet, men vil ifølge Norconsult gi større konsekvenser totalt sett på grunn av større beslaglagt areal og dårlig løsning på isproblematikken.

Fordeler og ulemper for de forskjellige alternativene er diskutert under de ulike fagtemaene.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Verma er et gjennomregulert vassdrag og eksisterende reguleringer og overføringer oppstrøms inntaket vil bli som i dag. Det er først og fremst strekningen i Verma fra inntaket og til samløpet med Rauma, samt strekningen i Rauma fra utløp av eksisterende kraftstasjon til utløp av ny kraftstasjon som vil kunne få noe endringer i vannføringen. Det er i dag ikke noe pålegg om slipp av minstevannføring forbi inntaket og i følge Rauma Energi er det i dag rundt 250 dager i året da det ikke går vann i fossen. Økt slukeevne i kraftverket som omsøkt vil medføre at kraftverket kan nytte seg av mer vann i vassdraget noe som medfører at restvannføringen blir mindre enn i dag. Maksimalt dreier dette seg om en reduksjon på 3,2 m³/s som er forskjellen mellom dagens og omsøkt slukeevne. Tiltakshaver forslår en minstevannføring på 800 l/s om sommeren, noe som i følge søknaden tilsvarer ca. 3,5 ganger alminnelig lavvannføring og om lag 22 % av middelvannføringen. Det foreslås ingen minstevannføring på vinteren. På vinteren går det naturlig lite vann i vassdraget og fossen er i dag tørrlagt i store deler av denne årstiden. Vintervannføringen vil således bli lite endret i forhold til dagens situasjon. Eventuell pålegg om minstevannføring kan gjøre forholdene bedre enn i dag i disse periodene. Det er i hovedsak i perioden mai-september at endringene vil bli størst. Da går det til tider mye vann i fossen og økt slukeevne gjør at kraftverket kan nytte seg av mer av flomvannet. Ved store vannføringer er fossen et flott skue. I slike perioder vil det fortsatt være igjen et betydelig overløp og mye vann i fossen også etter en utbygging. I perioder med midlere vannføringer kan imidlertid dette merkes på landskapet. I søknaden er det beregnet at i et median år vil det være overløp i 72 døgn om sommeren, mens det vil gå kun minstevannføring i 42 døgn. I ett tørt år er det tilsvarende beregnet 50 døgn med overløp og 68 døgn med kun minstevannføring, og i ett vått år hhv. 117 døgn med overløp og 25 døgn med kun minstevannføring. Det er lite bidrag fra restfeltet i Verma mellom inntak og utløp med en midlere restvannføring på ca. 40 l/s. Dette restvannet kommer i hovedsak i perioder med mye tilsig og da går det i utgangspunktet mye vann i elva fra før. NVE vil i sin vurdering legge vekt på at Verma med Vermefossen allerede er utbygd og at det per i dag ikke er pålegg om minstevannføring i

elva. Eventuelle konsekvenser som følge av periodevis mindre vann i elva enn i dag mener vi kan avbøtes med slipp av en tilstrekkelig minstevannføring.

Utløpet fra eksisterende kraftstasjon i Rauma ligger om lag 300 meter oppstrøms samløpet mellom Verma og Rauma. Ved å flytte utløpet av kraftstasjonen ned til samløpet, og til foten av Vermefossen, vil det bli noe mindre vann på denne strekningen i Rauma enn det er i dag. Vannføringen på denne strekningen vil bli redusert tilsvarende dagens driftsvannføring i kraftverket. Det vil si 1,5-2,5 m³/s om vinteren og opptil 2,8 m³/s om sommeren. Forholdene vil da bli som før en utbygging av Verma kraftstasjon på denne strekningen. Økt slukeevne i kraftverket medfører økt utløp av driftsvann fra kraftstasjonen i forhold til dagens situasjon med opptil 3,2 m³/s. Dette kan medføre noe endringer i vanntemperatur som er diskutert nedenfor.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Flere av høringsinstansene påpeker at omsøkte utbygging kan medføre endringer i vanntemperatur i Rauma. NVE er kjent med at vann som går igjennom en tilløpstunnel ofte vil bli noe kaldere enn vannet i elva da det ikke får den samme oppvarmingen på veg nedover vassdraget. Økt utslipp av driftsvann fra kraftstasjonen som følge av økt slukeevne kan derfor medføre noe kaldere vann ut i Rauma om sommeren i forhold til dagens situasjon. I følge utredninger som tidligere er utført av NVE er det snakk om en vannmengde på 3,5 m³/s som vil bli 1-1,5 grader kaldere ved utløpet i Rauma. Da middelvannføringen i Rauma på dette stedet er på rundt 50 m³/s vil temperaturendringene her etter NVEs synspunkt være ubetydelige.

Det er i dag ofte problemer med is i Verma som fyller inntaksmagasinet og stopper til inntaket. Behov for å løse disse isproblemene har vært et av hovedpunktene ved utredningen av inntaksdammen. Problemene er størst tidlig på vinteren når været veksler mest og det ikke har kommet nok snø til å dekke elva. Ofte er det sarr som dannes i kuldeperioder når elva ikke er snø- eller isdekt, eller det kan være isklumper etter isganger i elva. Isgangene oppstår oftest mellom Storhaugen og dagens inntaksmagasin. Dette var en av grunnene til at RE i sin tid ønsket å flytte inntaket til Storhaugen, noe som ikke er forenelig med vernebestemmelsene i vassdraget. Ved å heve inntaksdammen med 7,5 meter som omsøkt vil magasinvolumet øke fra 30 000 m³ til 127 000 m³. Dette vil da gi mer plass til isen og minske sannsynligheten for tilstopping av inntaket. I tillegg er selve inntaket tenkt plassert dypere ned i magasinet og isen forventes da isteden og passere over inntaksdammen.

Flere av høringsinstansene ønsker en nærmere utredning av hvor stort magasinet og dammen må være for at det skal gi ønsket effekt på isproblemene. De mener at isproblemene også bør kunne løses med en lavere inntaksdam. Spesielt naturvernforbundet savner en bedre utredning av høyden på inntaksdammen i forhold til isproblematikk og ønsker en vurdering av et lavere alternativ. De har selv kommet med et eget forslag som de mener er bedre enn det omsøkte.

Norconsult, som har utført tilleggsutredningene for RE, konkluderer i sitt notat av 13.12.2010 med at med tanke på isproblematikk kan en redusert heving av eksisterende dam kombinert med en utvidelse av bassenget mot sør være en god løsning. På denne måten kan en skille magasin og inntak slik at inntaket ikke tilstoppes av is. Norconsult påpeker imidlertid at det er viktig at også eksisterende magasin utvides slik at isen i størst mulig grad vil bli værende her og ikke fyller opp den nye magasindelen foran inntaket. De mener at virkningene med tanke på isproblematikk vil bli dårligere jo mer av volumutvidelsen som tas mot sør og jo mindre som tas i eksisterende basseng. Norconsult mener en heving av dammen med 5 meter samtidig med en utvidelse mot sør kan være en god løsning.

Naturvernforbundet sitt forslag der hele økningen i bassengvolumet tas i utvidelsen mot sør (og ingen heving av eksisterende dam) anbefales ikke av Norconsult. De mener dette ikke løser isproblematikken samtidig som det totale inngrepet blir stort. Den optimale løsningen må etter NVEs syn bli en avveining av fordeler og ulemper for bl.a. barskogreservatet, isproblematikk og totalt arealinngrep. Dette vil vi komme tilbake til.

Når det gjelder isforholdene i hovedvassdraget Rauma er det ikke forventet at omsøkte utbygging skal medføre endrede isforhold her da effektkjøring ikke er aktuelt.

Grunnvann, flom og erosjon

Det planlagte inngrepet er forventet å ha små eller ingen konsekvenser for grunnvannstanden og det er heller ingen som har kommentert dette temaet i høringsuttalelsene.

Vermevassdraget er gjennomregulert og flommene reguleres til en viss grad i Vermevatnet og i inntaksmagasinet. Flommene blir ellers avledet over dammen. Det vil ikke bli store endringer i flomforholdene som følge av utbyggingen. Økt slukeevne vil kunne ta noen av flomtoppene slik at vannet da går igjennom kraftstasjonen istedenfor over dammen.

Det er noe erosjon i løsmasseskråningene ved inntaksmagasinet i dag og økt vannstand kan medføre økt erosjon i disse skråningene. Det er spesielt erosjon inn mot naturreservatet som har vært tema i høringsuttalelsene. Både Rauma kommune og Møre og Romsdal fylke ber om at magasin vannstanden holdes på et mest mulig konstant nivå, spesielt om sommeren, for å redusere erosjonsproblemene. RE skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsene at dersom magasinsidene i inntaket sikres mot erosjon vil et 5 meter flomdemningsmagasin som planlagt ikke medføre noen negative virkninger. NVE mener at hyppige endringer av vannstandshøyder naturlig nok vil medføre et økende erosjonsproblem dersom dette er et problem fra før. Vi vil likevel påpeke at det ikke er aktuelt med effektkjøring i et vassdrag som Verma, og at dagens erosjonsproblemer må anses som marginale. Det vil likevel være uheldig med erosjon innover i naturreservatet. Ved en eventuell konsesjon vil standardvilkårene inneha hjemmel til å pålegge konkrete avbøtende tiltak som følge av erosjon, med mer, dersom dette skulle være nødvendig.

Naturmangfold

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Loven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Etter NVEs syn blir formålet i naturmangfoldloven i praksis ivaretatt gjennom de grundige prosessene og vurderingene som ligger til grunn for et konsesjonsvedtak eller en innstilling til OED, herunder høringer av meldinger og søknader, konsekvensutredninger, fastsettelse av avbøtende tiltak etc.

I NVEs vurdering av søknaden om Nye Verma kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. Et positivt vedtak fattes kun der hvor fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Tiltakets virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen og NVEs vurderinger på fagområdene følger nedenfor.

Fisk og ferskvannsbiologi

Den omsøkte utbyggingsstrekningen i Verma har liten betydning for fisk. Det er en småvokst og stasjonær bestand av ørret i vassdraget, men denne har i hovedsak tilholdssted oppstrøms planområdet. Det er også noe ørret i selve inntaksdammen, men fossen oppstrøms magasinet gjør at denne ikke kommer seg videre oppover i vassdraget. Fra inntaket og ned til Rauma går elva over bratte fjell og er i perioder tørrlagt som følge av kraftutbyggingen. Denne strekningen har således ingen betydning for fisk.

Hovedvassdraget Rauma har derimot stor betydning for fisk og elva er lakse- og sjørrettførende opp til Svarthølen, om lag 2 km oppstrøms dagens kraftverk. Elvestrekningen fra eksisterende kraftverk og ned til de foreslåtte kraftverksutløpsalternativene er gyte- og oppvekstområder for både

laks og sjørret. I følge NINA rapport som følger søknadene er det i hovedsak et området rett nedstrøms Ormingsbrua, og områdene fra fossen og ned til Løkra, som er viktige gyte- og oppvekstområder. Siden Rauma er et nasjonalt laksvassdrag er det ikke tillatt med nye tiltak og aktiviteter som kan skade villaksen. I forhold til fiskeinteresser er kraftstasjonsutløp ved eksisterende kraftverk, og ved foten av fossen som omsøkt, akseptabelt jf. uttalelsen fra Rauma Elveeigarlag. Flytting av kraftstasjonen ned til Løkra vil derimot berøre viktige gyte- og oppvekstområder og medføre store konsekvenser for fisk. Flere av høringsinstansene påpeker også at det er et ufravikelig krav fra fiskeinteressene at effektkjøring eller døgnregulering unngås. Rauma Energi skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at en forsiktig effektkjøring neppe kan ha innvirkning på forholdene i Rauma elv. NVE vil påpeke at ved en eventuell konsesjon vil det uansett være uaktuelt å tillate effektkjøring da kraftverket har utløp i elv som i tillegg er et Nasjonalt laksevassdrag.

NJFF Møre og Romsdal påpeker at det først og fremst er økningen av temperert vann fra kraftverket gjennom vinteren som kan skape de største negative konsekvensene for fisk ved at dette kan forstyrre den naturlige syklusen i klekkeperioden. I tillegg påpeker de at det gjennom sommeren blir betydelig redusert vannstand i elva noe de mener får konsekvenser for fiskeinteressene. Rauma Elveeigarlag ønsker at RE pålegges oppfølgende undersøkelser på i hvilken grad utbyggingen endrer temperaturen på utløpsvannet. Dersom undersøkelsene indikerer lavere fiskeproduksjon må kompensasjonstiltak som eks utsetting av fisk pålegges.

NVE mener at dersom utløpet av kraftstasjonen legges ved foten av Vermefossen som omsøkt, eller ved dagens kraftstasjon, vil ikke tiltaket medføre vesentlige negative konsekvenser for fisk. Ved hovedalternativet er det snakk om rundt 300 meter som vil få noe mindre vann enn i dag, men etter det NVE kan se er det ikke dette partiet som har størst betydning i forhold til gyte- og oppvekstområder. Dersom utløpet flyttes ned til Løkra mener vi imidlertid at dette vil ødelegge gode gyte- og oppvekstområder for laks og sjørret noe som ikke er forenelig med vassdragets status som Nasjonalt laksevassdrag.

Jamfør diskusjonen over under temaet "Vanntemperatur, isforhold og lokalklima" kan ikke NVE se at tiltaket vil medføre temperaturendringer i hovedvassdraget Rauma av slik betydning at det vil medføre noen konsekvenser for fisk. Dersom det likevel skulle være behov for å pålegge oppfølgende undersøkelser og eventuelle avbøtende tiltak som ønsket av Elveeigarlaget vil hjemmel til dette ligge i standardvilkårene for naturforvaltning ved en eventuell konsesjon og kan pålegges av fylkesmannen.

Flora og fauna

Siden omsøkte tiltak i liten grad medfører nye arealbeslag vil eventuelle konsekvenser for flora og fauna i hovedsak knytte seg til områder som ikke er påvirket fra før, men som nå vil bli berørt, og for arter som er avhengig av vannføring i elva.

En heving av vannspeilet med 7,5 meter vil i følge Norconsult demme ned et areal på 10,2 dekar. Herunder vil 6,2 dekar ligge innenfor Vermedalen barskogreservat. I henhold til søknaden er de rødlistede artene Tretåspett (nær truet (NT)) og Ulvelav (sårbar (VU)) registrert i dette området. Tretåspett er nå tatt ut av den nye Rødlista 2010 som kom i høst. I følge NIVA rapport som følger søknaden vil en neddemming av dette arealet ikke medføre vesentlige tap av naturverdier på generelt grunnlag. Møre og Romsdal fylke skriver i sin uttalelse at konsekvensene av verneverdiene i naturreservatet må kartlegges bedre. De mener at det er like store verneverdier i denne delen av reservatet som i resten av området. I forbindelse med RE sin søknad om å justere vernegrensen for barskogreservatet engasjerte de Bioreg AS til å gjøre en grundigere kartlegging av vegetasjonen i arealet innenfor verneområdet som vil kunne bli berørt av utbyggingen. I følge rapporten (2010:01) ble det i hovedsak funnet trivielle arter, med unntak av forekomsten av Ulvelav som ble observert på en høgstubbe på en morenerygg nær inntaksdammen. I følge Artsdatabanken forekommer Ulvelav hovedsaklig på tørr furu eller på tørre grener av grov, levende furu i kontinentale strøk i Sør-Norge. Den er stedvis ganske vanlig, men spredt utbredt og mangler i mange områder. Trusler omfatter særlig hogst av grove furutrær og sanking av tørr ved for bålrensing. En heving av vannspeilet som omsøkt med 7,5 meter (HRV på kote 585) vil neddemme denne forekomsten av Ulvelav. Ved reduserte damhøyder vil moreneryggen (som har en topp på kote 588) i mindre grad bli berørt. Etter det NVE kjenner til er Ulvelav også funnet flere andre steder i reservatet.

For de alternative damhøydene, med en utvidelse av magasinet mot sør (inkludert naturvernforbundet sitt forslag), vil nye arealer bli neddemt. Det er ikke utført særskilt kartlegging av biologisk mangfold av disse arealene da disse ligger utenfor det opprinnelige prosjektområdene. Spesielt vil alternativet til naturvernforbundet, der hele økningen i magasinkapasitet tas med utvidelse mot sør, demme ned nye arealer. Det er imidlertid ikke antatt at disse arealene innehar store biologiske verdier.

Ved utløpet av Vermefossen er det et området vurdert som nasjonalt viktig med spesielle naturtyper knyttet til fossesprutsone og med arter knyttet til områder med gammelskog med høy luftfuktighet. Her er den rødlistede arten olivenfiltlav påvist på berg i de fossesprutpåvirkede sonene på vestsiden av Rauma. I henhold til den nye rødlista 2010 heter arten nå olivenlav og er nedkategorisert fra sårbar (VU) til nær truet (NT). I følge artsdatabanken er denne arten forbundet med eldre og kulturpåvirkete løvskoger, eldre løvrike barskoger og i bekkeløfter og kulturlandskap. Den er knyttet til eldre løvtrær eller moseklede bergvegger. Arten er truet av reduksjon i substrat grunnet flatehogst, plukkhogst og beite. NVE mener derfor at denne arten vil være mer sårbar for eventuell hogst i området enn av vannføringen i elva. Da vassdraget er sterkt påvirket av reguleringen fra før, med tørrlegging av fossen i lange perioder, kan vi ikke se at økt slukeevne i kraftverket med følgende endrede vannføringsforhold vil medføre vesentlige negative konsekvenser for arten utover dagens situasjon. Pålegg om minstevannføring kan etter NVEs syn avbøte eventuelle negative konsekvenser og i perioder også bedre forholdene for de fuktighetskrevede artene i forhold til hva som er tilfelle i dag.

NVE kan ikke se at det er andre verdifulle arter eller naturtyper som vil bli berørt av tiltaket. Sett bort fra naturreservatet og de verneverdier reservatet representerer i sin helhet, mener NVE at en utbygging av Nye Rauma kraftverk med avbøtende tiltak er akseptabel i forhold til flora og fauna. Om det allikevel skulle oppstå nye ulemper som følge av tiltaket, så vil avbøtende tiltak kunne pålegges med hjemmel i konsesjonsvilkårene med sikte på å unngå vesentlig skade, jf. også prinsippene i naturmangfoldloven § 9.

Landskap

Dagens inntaksmagasin ligger godt skjermet i terrenget og er ikke særlig synlig med unntak av for de som begir seg ned til selve magasinet. Fossen oppstrøms inntaket gir en flott kontrast til den stille vannoverflaten i magasinet, men er ikke et vesentlig landskapselement da den bare er synlig for de som oppholder seg i nærheten. Denne fossen vil bli delvis neddemmet ved omsøkte tiltak.

Selve damkonstruksjonen kan i dag skimtes fra dalen og fra jernbanen, og en heving av damhøyden med 7,5 meter som omsøkt vil medføre et godt synlig inngrep i landskapet. Da dagens damhøyde er på 12 meter vil dette si en totalhøyde på 19,5 meter. Flere av høringsinstansene påpeker at den nye dammen vil bli større og mer dominerende i landskapet, og savner en visualisering av de landskapsmessige konsekvensene og forslag til avbøtende tiltak. Rauma Energi skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsene at høyde og utforming av dam er bestemt ut fra modellforsøk og erfaringer fra andre anlegg. Endelig utforming av dammen mener de vil bli bestemt etter geologiske og anleggstekniske vurderinger. NVE vil bemerke at høyden på dammen og hvordan denne vil bli liggende i terrenget er av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet, mens detaljer rundt selve utformingen kan tas i forbindelse med detaljplanleggingen ved en eventuell konsesjon. Det er utvilsomt slik at jo lavere dammen er jo mindre dominerende blir denne i landskapet sett fra dalen. For å få tilstrekkelig størrelse på magasinet i forhold til isproblematikk vil imidlertid selve arealbruken, og til dels også lengden på dammen, bli større ved en lavere dam. Mengden overskuddsmasser ved de ulike alternativene og behov for areal for deponering av masser med følgende landskapspåvirkning må også tas inn i totalvurderingen av tiltaket.

Rauma kommune mener at søknadens forslag til flomløp virker dominerende i terrenget og mener det bør være mer gunstig å legge flomløpet på samme sted som dagens også med tanke på isgang i elva. Valg av flomløp avhenger av inntaksalternativ og bør etter NVEs syn utredes nærmere på detaljnivå ved en eventuell konsesjon.

Vermefossen er i dag et flott landskapselement ved store vannføringer, hovedsakelig i sommerhalvåret. Da elva er utbygd er det imidlertid lange perioder da det ikke går noe vann i fossen. I følge

RE er det i dag ca. 250 dager uten overløp fra inntaket i et midlere år. Økt slukeevne i kraftverket vil medføre at flomtoppene i vassdraget blir noe mindre og periodene uten overløp blir hyppigere og lengre enn i dag. Dette kan imidlertid avbøtes noe med slipp av tilstrekkelig minstevannføring forbi inntaket. Da det ikke er pålegg om minstevannføring i dag kan dette forbedre de landskapsmessige forholdene i visse perioder i forhold til dagens situasjon. Forutsetningen er da at minstevannføringen er stor nok til å gi en landskapsmessig effekt.

Eksisterende rørgate i dagen er godt synlig i terrenget. Ny vannvei er planlagt i fjell og vil ikke bli synlig i landskapet annet enn portalen inn til tunellen og kraftstasjonen. Påhugget er planlagt rett nedstrøms Ormemsbrua på sørsiden av Rauma elv. Eventuell fjerning av eksisterende rørgate og kraftstasjon vil etter NVEs syn være positivt i forhold til det landskapsmessige. Dette må imidlertid avklares med kulturminnemyndighetene ved en eventuell konsesjon.

NVE mener at med tilstrekkelig minstevannføring i fossen, og med stor vekt på landskapsmessige tilpasninger av selve damkonstruksjonen og kraftverksportalen, er omsøkte tiltak akseptabel i forhold til virkninger på landskapet.

Friluftsliv og reiseliv

Området grenser til mye brukte friluftsområder som er kjent på nasjonalt nivå med Reinheimen og Romsdalsalpene nært beliggende. Veien inn til Vermedalen er imidlertid stengt med bom og ikke åpen for fri ferdsel og benyttes i hovedsak av hytte- og setereiere. Det er om lag 20 hytter og fem setrer innover Vermedalen. Det går en tursti fra Rauma og opp Vermedalen. Denne passerer inntaksdammen, men er etter det NVE oppfatter ikke en mye brukt tursti. Det er i hovedsak områdene oppstrøms inntaksdammen som brukes til friluftsmål og fra Vermedalen er det flere turstier som går innover mot Reinheimen og Taffjordfjella. NVE kan derfor ikke se at tiltaket vil medføre særlige negative konsekvenser for friluftaktiviteter innover Vermedalen.

Raumavassdraget er en god fiskeelv og hovedtyngden av fiske foregår i nedre deler av elva. Den omsøkte utbyggingens konsekvenser for fiske vil i hovedsak bli påvirket av forholdene beskrevet tidligere under temaet "Fisk og ferskvannsbilologi". Med utløp av kraftverket ved dagens kraftstasjon eller ved fossen som omsøkt, kan ikke NVE se at tiltaket vil medføre konsekvenser for fritidsfiske. Dersom utløpet legges til Løkra vil dette berøre viktige gyte- og oppvekstområdet for laks og ørret noe som også vil gi negativ innvirkning på fiske.

Det er noen klatrefelt langs Rauma og det drives også noe med kajakkpadling i vassdraget, men NVE kan ikke se at omsøkte prosjekt vil ha negativ innvirkning på disse forholdene utover dagens situasjon. Dette har heller ikke vært et tema i høringsuttalelsene.

Når det gjelder reiseliv er det i hovedsak det landskapsestetiske som vil ha størst innvirkning. Det er mange turister som kjører Raumabanen, og fossen er et vesentlig landskapselement fra jernbanen i flomsituasjoner. Det er også mange turister som benytter E 136 langs det flotte og særegne Raumavassdraget. Veggen passerer kjente attraksjoner som Trollveggen og en kan komme seg videre opp Trollstigen. Dersom det legges vekt på det landskapsestetiske med tilstrekkelig minstevannføring i fossen og generelle landskapsmessige tilpasninger av de tekniske inngrepene, kan ikke NVE se at tiltaket vil medføre negative konsekvenser for reiselivet.

Massedeponier og masseuttak

I henhold til søknaden er det planlagt å utvide eksisterende massetak ved inntaksområdet for bygging av inntaksdam (7,5 m), eventuelt ta ut stein ved utvidelse av magasinet dersom dette er mulig. Rauma kommune mener massen bør tas ut under HRV i magasinet, mens Møre og Romsdal fylke mener uttak av masse fra eksisterende massetak gir minst skadevirkninger. Vi vil imidlertid påpeke at behov for massetak ved inntaket i hovedsak gjelder for alternativet med 7,5 m heving. For de andre alternativene vil det være overskuddsmasser som vil øke med synkende damhøyde og følgende utvidelse mot sør. Dette fordi en lavere dam gir behov for et større magasin, og dertil mer utgravinger, for å få bukt med isproblematikken. I følge notat fra Norconsult av 13.12.2010 vil alternativet med 7,5 m heving av inntaksdam ikke medføre overskuddsmasser, men derimot masseuttak som beskrevet over. Alternativene med 5 m, 2,5 m og 0 m (under de forutsetninger som er tatt med i

beregningene) vil medføre behov for areal i størrelsesorden på hhv. 7000 m², 12000 m² og 15000 m² for deponering av masser.

Når det gjelder massene fra tilløpstunnel, avløpstunnelene og kraftstasjonen er disse planlagt lagt i tipp i skråningen langs elva og ovenfor eksisterende kraftstasjon. Eventuelt kan massene i følge RE brukes til å arrondere jordbruksareal, eller benyttes til andre ulike formål. Rauma kommune går imot søknadens forslag til deponering av masser på grunn av nedbygging av dyrka jord og avrenning av skadelige stoffer til vassdraget.

Møre og Romsdal fylke mener søknaden er mangelfull når det gjelder massedeponier og konsekvensvurderingen av dette. NVE støtter dette synet og mener at arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier må utredes nærmere på detaljnivå. Også fordi dette vil avhenge av valg av alternativ for inntaksløsning. Vi mener imidlertid at arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier kan avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene og oppfølging i byggetiden ved en eventuell konsesjon.

Kulturminner og kulturmiljø

Både Riksantikvaren og Møre og Romsdal fylke påpeker at forholdet til kulturminneloven § 9 ikke er oppfylt da det vil være behov for en mer omfattende arkeologisk registrering langs deler av den 30 km lange 22 kV kabeltraseen. Kulturavdelingen ønsker videre å bli tatt med i vurderingen av om deler av den gamle rørgata skal ivaretas, og ved vurdering av utvidelse av eksisterende bru og eventuelle konsekvenser for de gamle brukarene. Det vises også til at det går en gammel setervei som krysser Verma et stykke nedenfor damstedet.

NVE bemerker at forholdet til kulturminneloven § 9 må være avklart før tiltaket eventuelt settes i gang og det forutsettes at det tas nødvendig kontakt med kulturminnemyndighetene. Dette er imidlertid forhold som kan vurderes nærmere i forbindelse med detaljplanleggingen ved en eventuell konsesjon. Den planlagte utbyggingen vil etter NVEs skjønn ikke medføre negative konsekvenser av betydning for kulturminner og kulturmiljø som ikke lar seg avbøte med tiltak.

Landbruk

Da tiltaket i liten grad vil legge beslag på nye arealer vil også konsekvensene for landbruket være begrenset. Det er i hovedsak deponering av masser som vil berøre landbruksarealer. Dette er forhold som må avklares nærmere igjennom detaljplanene dersom det blir gitt konsesjon. NVE vurderer den planlagte utbyggingen til å medføre små, negative konsekvenser for landbruksinteresser.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er ikke forventet særlige konsekvenser for vannkvalitet, vannforsyning eller resipientinteresser under driftsfasen. Anleggsfasen kan imidlertid påvirke vannkvaliteten i vassdraget med tilslamming og avrenning som følge av bl.a. tunnel driften. Rauma kommune viser til fare for utslipp av stoffer som kan føre til fiskedød og forutsetter at NVE vurderer dette spesielt i konsesjonsbehandlingen. Dette er forhold som må behandles særskilt etter forurensningsloven, jf. uttalelsen fra Møre og Romsdal fylke og som vil bli fulgt opp av fylkesmannen ved en eventuell konsesjon.

Konsekvenser av kraftledningen

Eksisterende kraftledninger har ikke kapasitet til å ta inn kraften fra Nye Verma kraftverk og det er planlagt å sanere den eldste av to eksisterende luftledninger og legge en kabel i noenlunde samme trasé. Denne vil bli om lag 30 km lang og bygges som 22 kV ledning. Ledningen vil gå igjennom Romsdalen landskapsvernområde og berøre flere områder med prioriterte naturtyper. Det er også potensial for flere arkeologiske funn langs traseen, jf. uttalelsen fra Møre og Romsdal fylke. Av denne grunn kan det bli aktuelt med luftlinje på deler av strekningen.

Flere av høringsinstansene påpeker uklarheter rundt kabeltraseen og at det er vanskelig å uttale seg til saken da eksakt trasé ikke er fremlagt. Flere er også engstelige for at det skal bli en 132 kV ledning gjennom dalen noe de mener er uakseptabelt. NVE vil bemerke at en 132 kV ledning ikke er aktuell ut fra foreliggende søknad da denne vil falle inn under plan- og bygningslovens forskrift om

konsekvensutredninger og krever en mer omfattende saksbehandlingsprosess og et større kunnskapsgrunnlag enn det som nå foreligger. NVE forstår det også slik at når Storhaugenalternativet ikke er aktuelt er det heller ikke behov for en 132 kV ledning og det er den omsøkte 22 kV ledning vi nå forholder oss til.

Rauma Energi AS er selv områdekonsesjonær i området. Etter områdekonsesjonen kan nettselskapet bygge og drive kabler, luftledninger og andre elektriske anlegg med spenning opp til og med 22 kV uten å forelegge hver enkelt sak for NVE. Det er en forutsetning at nettselskapet selv legger tiltaket fram for de interessene som blir berørt, som kommunen, fylkesmann, kulturminnemyndigheter og grunneiere. Dersom det er vesentlige innvendinger mot tiltaket skal saken legges frem for NVE.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er etter vår vurdering ikke avgjørende for konsesjonsbehandlingen etter vassdragslovgivningen. NVE mener konfliktgraden i forbindelse med 22 kV ledningen ikke er større enn at den kan bygges innenfor REs områdekonsesjon etter at detaljerte planer er lagt frem for berørte interesser.

Samfunnsmessige virkninger

Bygging av Nye Verma kraftverk vil etter omsøkte planer gi 50 GWh i ny fornybar energi og en bedre utnyttelse av et eksisterende kraftanlegg. Utbyggingen vil videre gi noe økte inntekter til kommunen i form av naturressurskatt og eiendomsskatt som følge av økt kraftproduksjon. Tiltaket vil også kunne medføre noe økt lokal sysselsetting i anleggsperioden, og det er i søknaden antatt at bemanningen vil ligge på 30-40 personer denne perioden.

Konsesjonsavgifter

I og med at saken er et opprustnings-/utvidelsesprosjekt av et eksisterende kraftverk og et allerede utnyttet fall, kommer ikke vannressursloven § 19, 2. ledd, siste punktum om konsesjonsavgifter til anvendelse. Det fremgår av Ot.prp. nr. 50 (1992-92), avsnitt 21.3.2, at denne bestemmelsen kun gjelder for nye elvekraftverk med produksjon over 40 GWh/år. Det er derfor ikke grunnlag for å pålegge vilkår om konsesjonsavgifter i denne saken. Det betales imidlertid allerede avgifter og kraft i henhold til gjeldende ervervs- og reguleringskonsesjoner i vassdraget. Disse vil fremdeles være gjeldende.

Samlet belastning

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Da Verma er et gjennomregulert vassdrag med magasiner, overføringer og kraftstasjon, mener NVE at omsøkte utbyggingen ikke vil øke den samlede belastningen på vassdraget utover det som allerede er i dag. Det er i tillegg en rekke vernekriterier som gjelder i og i tilknytning til vassdraget som betyr at det er begrenset hva som kan tillates av nye inngrep. NVE legger videre vekt på at eksisterende kraftanlegg allerede var bygget da de ulike vernene ble vedtatt, slik at omsøkte tiltak også må ses i lys av hvordan forholdene var på vernetidspunktet.

Etter vår vurdering er ikke den samlede belastningen, hverken av dagens og eller mulig fremtidige tiltak, på Verma- og Raumavassdraget som økosystem så stor som følge av det omsøkte tiltaket at det bør tillegges stor vekt i vurderingen av om tiltaket bør få tillatelse. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

*NVEs vurdering av alternativer**Utløp av kraftstasjon*

Omsøkte hovedalternativ er en heving av inntaksdammen med 7,5 meter og utløp av kraftstasjonen nedenfor Vermefossen der Verma renner inn i Rauma. Alternativt er det også søkt om kraftstasjonsplassering med utløp ved eksisterende kraftverk og et alternativ med utløp ved Løkra.

Rauma kommune har i sitt vedtak gått inn for alternativet med utløpet av kraftstasjonen ved Løkra. Dette alternativet vil gi en noe større fallhøyde og 4 GWh mer i produksjon i forhold til omsøkt hovedalternativ. Rauma Energi skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at de støtter kommunens syn på at dette er det beste alternativet. På grunn av konfliktnivået med bl.a. fiskeinteresser har Rauma Energi, etter det NVE har forstått, nå gått bort fra dette alternativet. NVE mener også at kraftstasjonsplassering med utløpet ved Løkra ikke er forenelig med vassdragets status som nasjonalt laksevassdrag og vil ikke vurdere dette alternativet nærmere. Det har ikke kommet inn motforestillinger til at utløpet plasseres som omsøkt ved samløpet Verma/Rauma og NVE mener dette vil være det mest optimale utløpsalternativet både miljømessig og i forhold til kraftproduksjon.

Inntaksløsninger

Her følger en oversikt over utredede alternativene:

Dam-/vannstandsheving (m)	7,5 m	5 m	2,5 m	0 +	0
Damhøyde (kote)	585	582,5	580	577,55	577,55
Neddemmet nytt areal (m ²)					
I naturreservatet	6200	3600	2500	0	0
Totalt	10200	10100	9200	6000	0
Økning i magasinivolum (m ³)					
v/ heving av dam	97000	53000	21000	0	
v/ utvidelse mot sør	0	44000	76000	97000	
Arealbehov for deponering av masser (m ²) (antatt 10 m høyde)	0	7040	12160	15520	0
Økt produksjon som følge av fallhøyde (GWh)	2,1	1,4	0,7	0	0
Sum kostnader (mill. kr)	21	28	25	26	

Omsøkte alternativ med 7,5 med heving av inntaksdam og ingen utvidelse mot sør

I følge utredninger fra Norconsult vil en heving av inntaksdammen med 7,5 m neddemme et nytt areal på totalt 10,2 dekar herav 6,2 dekar av verneområdet. Det er her forutsatt at hele utvidelsen foregår i eksisterende basseng, men med stort volum for å ta imot ismassene. Her er inntaket planlagt på nordsiden mot barskogreservatet. Det vil være behov for nye masser for bygging av dam.

Begrenset heving av inntaksdam og utvidelse mot sør

Dersom dammen heves med 5 meter vil dette i følge Norconsult neddemme nye arealer på totalt 10,1 dekar herav 3,6 dekar av verneområdet. Det er her tenkt å skille magasinene der eksisterende magasin bygges stort nok til å ta i mot ismassene, mens det nye bassenget mot sør fungerer som inntaksmagasin. En slik løsning vil gi en del overskuddsmasser, men mye av disse massene kan i følge Norconsult brukes til heving av dammen. Den vil også gi en ny byggegrop, men som i følge Norconsult vil være håndterbar. Dette er den mest optimale løsningen i følge Norconsult da den også ivaretar isproblematikken på en god måte.

En heving av inntaksdammen med 2,5 meter vil i følge Norconsult neddemme et nytt areal på totalt 9,2 dekar herav 2,5 dekar av verneområdet. Det er her også tenkt å skille magasinene der inntaket legges på sørsiden, men eksisterende basseng vil ikke bli stort nok til å holde på ismassene slik at noe vil komme inn i inntaksmagasinet. Løsningen vil gi en dyp byggegrop med noe usikkerhet rundt utglidninger. Det påpekes at fjellet er lagdelt og med usikker kvalitet, slik at jo dypere gropa blir jo

større blir usikkerheten og fare for utglidninger. Denne løsningen er i følge Norconsult ikke helt optimal når det gjelder isproblematikk da det er nødvendig at også eksisterende basseng økes tilstrekkelig slik at isen ikke fylles opp foran det nye inntaket.

Ingen heving av inntaksdam og full utvidelse mot sør (Naturvernforbundet/0+)

Naturvernforbundet sitt forslag går ut på å lage en steinfyllingsdam i forlengelse av nåværende betongdam og bygge et nytt magasin sør for eksisterende. Med en dybde på 20 meter vil dette magasinet i følge naturvernforbundet få et areal på ca. 4000 m² og en volumøkning på ca. 70 000 m³. Rauma Energi avviser dette alternativet i brev av 15.02.2010 med at det vil medføre utgraving av et stort krater der det skal tas ut flere titalls tusen kubikkmeter masse med påfølgende store konsekvenser både landskapsmessig og miljømessig. Dette vil kreve store kjøreramper og massedeponier. Norconsult har videreutviklet dette alternativet (kalt 0+ over), med litt andre forutsetninger enn naturvernforbundet sitt forslag. Norconsult mener et alternativ der hele magasinutvidelsen tas mot sør er en teknisk dårlig løsning som ikke vil løse isproblematikken og som samtidig vil gi en meget usikker konstruksjon. NVE kan heller ikke se at et så omfattende inngrep som å grave ut et helt nytt, dypt magasin med påfølgende nye arealbeslag vil ha så store fordeler at de kan forsvare de ulempene og usikkerhetene et slikt alternativ vil medføre. NVE mener at konsekvensene ved et slikt alternativ, både miljømessig og landskapsmessig, totalt sett blir unødvendig store.

Nullalternativet (0)

Rauma Energi er også pålagt å utrede et nullalternativ; dvs. ingen økning i damhøyde og rørgate og kraftstasjon som i dag. Dette vil gi en produksjonsøkning på 2,5 GWh som følge av noe bedre virkningsgrad i kraftverket. NVE har også bedt Rauma Energi se på muligheten med å bygge ny vannvei og kraftstasjon i fjell med økt slukeevne uten å øke høyden i inntaksmagasinet. RE mener dette ikke er et reelt alternativ da det ikke løser isproblemen samtidig som det gir et både teknisk og økonomisk dårligere prosjekt. I brev av 13.12.2010 vises det til at eksisterende inntaksdam har driftsproblemer som følge av is og at det i forbindelse med nytt kraftverk vil bli krevd at inntaksdammen tilfredsstillers dagens krav til damsikkerhet. Dette medfører at dammen må rehabiliteres uavhengig av hvilket alternativ som velges.

NVEs vurdering av alternativene

Den optimale løsningen må etter NVEs syn bli en avveining av fordeler og ulemper for bl.a. barskogreservatet, isproblematikk og totalt arealinngrep. Ved en sammenligning av produksjonsøkning og kostnader for de ulike alternativene ligger dette i intervallet 0-2,1 GWh og 21-26 mill. kr. Etter NVEs syn er ikke disse forskjellene så store at de bør være av avgjørende betydning for valg av inntaksløsning.

NVE mener en løsning der damhøyden heves noe, samtidig som magasinet utvides mot sør, totalt sett vil være den beste løsningen. Uavhengig av hvordan dette gjøres vil imidlertid en slik løsning gripe inn i barskogreservatet. En heving av damhøyden med 7,5 m som omsøkt vil i stor grad demme ned moreneryggen inne i barskogreservatet der forekomsten av Ulvelav er funnet. Dersom damhøyden reduseres til en økning på 5 m eller mindre vil moreneryggen i stor grad bli ivaretatt sammen med forekomsten av Ulvelav.

NVE mener at en heving av inntaksdammen med 5 m totalt sett vil være den beste løsningen. På denne måten vil de miljømessige konsekvensene bli vesentlig mindre enn de omsøkte 7,5 meter samtidig som isproblematikken vil kunne løses. Denne løsningen vil imidlertid neddemme et areal på 3,6 dekar av barskogreservatet noe som tilsvarer 0,34 % av det totale arealet. Med unntak av den ene forekomsten av Ulvelav er det i utførte tilleggsundersøkelser ikke funnet arter eller naturtyper i denne delen av naturreservatet som skiller seg vesentlig ut fra resten av reservatet. Ut fra en totalvurdering av de ulike alternativene der fordeler og ulemper for isproblematikk, naturreservat og total landskaps- og miljøbelastning legges til grunn, mener NVE at ulempene for allmenne interesser ved en slik løsning er langt mindre enn om hele utvidelsen av magasinet tas mot sør for å unngå inngrep i reservatet. NVE kan ikke se at verneverdiene i de 0,34 % av det totale barskogreservatet er så store at

de kan forsvare landskapsinngrepene og de tekniske usikkerhetene rundt isproblematikk og masseutglidning som en totalutvidelse mot sør kan medføre. Dette er også etter vårt syn i tråd med prinsippene i naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder som sier at det er den løsningen som etter en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene, som skal velges.

NVE mener imidlertid at isproblematikken bør være avgjørende for magasin størrelsen og ikke totalt arealbeslag. Ved en eventuell konsesjon mener vi at eksakt størrelse på magasinet må utredes nærmere på detaljnivå for å få til den tekniske og miljømessige beste løsningen.

Oppsummering

Søknaden gjelder ombygging og fornyelse av et eksisterende vassdragsanlegg og innebærer ingen nye reguleringsmagasiner. Prosjektet omfatter imidlertid en forholdsvis omfattende heving av eksisterende inntaksdam, og bygging av ny vannvei og kraftstasjon i fjell. I totalvurderingen av det omsøkte prosjektet legger NVE stor vekt på at en bygging av Nye Verma kraftverk gir ny fornybar energi gjennom en bedre utnyttelse av et allerede utbygd fall.

De fleste som har uttalt seg i saken er i utgangspunktet positive til oppgraderingen av kraftverket innenfor de rammer som nå er fastsatt. Det er imidlertid litt ulik oppfatning av hvordan anlegget bør utformes og hvilke konsekvenser dette medfører. Bare NJFF Møre og Romsdal går i mot prosjektet. NVE mener at konsekvensutredningen for Nye Verma kraftverk, sammen med eksisterende kunnskap, tilleggsutredninger, høringsuttalelser og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig informasjon til å kunne avgi innstilling i saken.

Fordeelene med tiltaket knytter seg i hovedsak til en bedre utnyttelse av et eksisterende kraftanlegg som medfører få nye arealbeslag. En utvidelse av Verma kraftstasjon som omsøkt innebærer rundt 50 GWh årlig i ny fornybar energi og vil også gi noen økte skatteinntekter til kommunen som følge av økt kraftproduksjon. Hovedargumentene mot en utbygging knytter seg i hovedsak til alle verneverdiene i og rundt vassdraget. En utbygging som omsøkt berører både et vassdrag vernet i Verneplan for vassdrag og et naturreservat vernet etter naturvernloven. I tillegg er hovedvassdraget Rauma et nasjonalt laksevassdrag med betydelige fiskeinteresser. Omsøkte utvidelse av eksisterende inntaksmagasin griper også inn Vermedalen naturreservat dersom damhøyden skal økes.

Raumavassdraget med Verma er vernet i verneplan for vassdrag. Ovenstående gjennomgang av mulige virkninger for biologisk mangfold, friluftsliv, landskap, med mer, viser at tiltaket ikke vil medføre vesentlige virkninger for noen av disse allmenne interessene. NVE kan da heller ikke se at tiltaket vil redusere verneverdiene i vassdraget i vesenlig grad, slik at hensynet til verneverdiene er ivaretatt (jf. vannressursloven § 35, post 8).

Slik situasjonen er i dag, med grensen til Vermedalen naturreservat helt ned til eksisterende inntaksmagasin, er det etter NVEs syn vanskelig å få gjennomført en teknisk og miljømessig god opprustning av Verma kraftverk uten at verneområdene blir berørt. Ved en redusert heving av inntaksdammen på med 5 m i tillegg til at magasinet utvides noe mot sør vil 3,6 dekar av naturreservatet, som har et totalareal på 1067 dekar, gå tapt. Dette tilsvarer 0,34 % av det totale arealet. Det er ikke funnet arter eller naturtyper i denne delen av naturreservatet som skiller seg vesentlig ut fra resten av reservatet. NVE mener fordelene med en opprustning/utvidelse av Verma kraftverk med en heving av inntaksdammen på 5 m totalt sett er større enn ulempene for allmenne interesser (inkludert inngrep i naturreservatet). NVE mener at dette er den løsningen som samlet sett gir de beste samfunnsmessige resultater der det er tatt hensyn til både tekniske og miljømessige inngrep, jf. også naturmangfoldloven § 12.

Med tanke på den prosess som lenge har pågått, og ulempene det medfører å flytte inntaket til Verma kraftverk til et annet sted (som NVE og Stortinget gjentatte ganger har avvist), mener NVE at OED sammen med MD bør se på muligheten for å justere noe på vernegrensen for Vermedalen naturreservat, eventuelt gi dispensasjon fra vernevedtaket. NVE mener også at det bør ilegges vekt at prosessen rundt hvor den eksakte vernegrensen går har vært meget uklar.

Basert på informasjon i søknad, tilleggsutredninger og høringsuttalelser vil de negative virkningene av prosjektet slik det nå foreligger for naturens mangfold, fisk, landskap, friluftsliv og reiseliv

etter vårt syn være relativt begrenset. Eventuelle negative virkninger vil for en stor del kunne avbøtes ved tiltak.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket med en heving av inntaksdammen på maksimalt 5 m og kraftstasjonutløp ved samløpet mellom Verma og Rauma, er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Rauma Energi AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Nye Verma kraftverk etter de foreliggende planene og på de vilkår som følger vedlagt.

Forholdet til energiloven

Rauma Energi har også søkt om tillatelse etter energiloven for oppføring av nødvendige elektriske anlegg inkludert en 30 km lang ny 22 kV kabel mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Kabelen er planlagt å følge samme trasé som eksisterende 22 kV ledninger og erstatte den eldste ledningen.

Rauma Energi AS er selv områdekonsesjonær i området. Etter områdekonsesjonen kan nettselskapet bygge og drive kabler, luftledninger, kraftstasjon og andre elektriske anlegg med spenning opp til og med 22 kV uten å forelegge hver enkelt sak for NVE. Det er en forutsetning at nettselskapet selv legger tiltaket fram for de interessene som blir berørt, som kommunen, fylkesmann, kulturminnemyndigheter og grunneiere. Dersom det er vesentlige innvendinger mot tiltaket skal saken legges frem for NVE.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, men er ikke avgjørende for konsesjonsbehandlingen etter vassdragslovgivningen. NVE mener konfliktgraden i forbindelse med 22 kV ledningen ikke er større enn at den kan bygges innenfor REs områdekonsesjon etter at detaljerte planer er lagt frem for berørte interesser. Stasjonsbygningen inneholder heller ingen elektriske komponenter med spenning over 22 kV og kan også bygges innenfor områdekonsesjon. Dersom RE likevel ønsker en egen anleggskonsesjon på anleggene kan NVE sluttbehandle søknaden etter energiloven om bygging og drift av de elektriske anleggene når søknaden om tillatelse etter vassdragslovgivningen er avgjort.

Ekspropriasjon av rettigheter

Rauma Energi har også søkt om tillatelse etter oreigningsloven til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter dersom minnelige avtaler ikke oppnås, samt å ta i bruk areal og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse).

Tiltakshavers hovedalternativ ligger innenfor eksisterende rettigheter og erverv. Utvides inntaket mot sør eller vannspeilet heves må det forhandles om grunn. Rauma Energi opplyser i e-post av 18.11.2010 at de avholdt møte med berørte grunneiere fra Verma i 2007. På møte ble det orientert om planene for det nye kraftverket. Rauma Energi opplyser i e-posten at de vil kontakte grunneierne på nytt for å starte forhandlingene når NVEs innstilling foreligger. I følge RE er det ingen ting som tyder på at det ikke kan oppnås minnelige avtaler for det nye kraftverket.

For vannkraftverk med ny produksjon på over 40 GWh/år, der tillatelse blir gitt etter vannressursloven, gjelder ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19. Hjemmelen gjelder alle nødvendige rettigheter, unntatt fallrettighetene som imidlertid er ervervet. Det er derfor ikke nødvendig med egen tillatelse etter oreigningsloven for eventuell ekspropriasjon av rettigheter i forbindelse med vassdragsanleggene.

Etter oreigningslovens § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før det foreligger rettskraftig skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til en slik forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er om det vil føre til en urimelig forsinkelse for eksproprianten å vente til skjønnskravet er fremsatt. NVE kan ikke se at det her foreligger tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er krevd. Vil derfor ikke tilrå at det gis samtykke til forhåndstiltredelse, men mener at spørsmålet kan tas opp igjen når det eventuelt blir begjært skjønn.

NVE forutsetter at en søker å få til en løsning ved forhandlinger om minnelig ordning (jf. Oreigningslovens § 12). NVE gjør oppmerksom på at et eventuelt skjønn må begjæres innen ett år, ellers faller ekspropriasjonstillatelsen bort, jf. Oreigningsloven § 16.

Når det gjelder kraftledningen, som kan bygges i medhold av REs områdekonsesjon, skal en eventuell søknad om ekspropriasjon behandles av fylkesmannen. I kontakt med grunneiere/rettighetshavere bør det først søkes å oppnå minnelige avtaler om erverv av nødvendige arealer og rettigheter. Dersom minnelige avtaler ikke kan oppnås må det fremmes en søknad om ekspropriasjonstillatelse direkte til fylkesmannen. Dersom RE ønsker å søke om egen anleggskonsesjon som beskrevet over, er det NVE som skal behandle en eventuell søknad om ekspropriasjon. Det er da hensiktsmessig at denne da behandles samtidig med søknaden etter energiloven.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

Bygging og drift av Verma kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må det tas kontakt med fylkesmannen om utslippstillatelse og legges fram en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensing i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Kulturminneloven

Av høringsuttalelsen fra Møre og Romsdal fylke (fylkeskommunen) fremgår det at undersøkingsplikten i forbindelse med kulturminner, jf. kulturminneloven § 9, ikke er oppfylt. Det må derfor så snart som mulig tas kontakt med fylkeskommunen slik at forholdene til kulturminneloven blir ivaretatt.

Vannforskriften

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Den valgte utbyggingsløsningen er etter vår oppfatning den miljømessig mest skånsomme av de alternativer som har vært vurdert. Det er satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vilråene omfatter blant annet slipp av minstevannføring og hjemmel for kunne pålegge ulike miljõtiltak. NVE har vurdert samfunnsnyttan av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av ny energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarehet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. Standard vilkår som ikke har relevans for det omsøkte prosjektet er ikke tatt med.

NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilråene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1. Reguleringsgrenser og vannslipp

Vi har ikke sett nødvendigheten av å fastsette et eget manøvreringsreglement for bygging av Nye Verma kraftverk, men viser til de gjeldene manøvreringsreglementene for reguleringen av Vermevatn og overføringen av avløpet fra Langvatn til Verma. Kjøring av kraftverket må til enhver tid foregå slik at gjeldende reglement overholdes.

Vi viser ellers til post 14 nedenfor der vi foreslår at standardvilkåret for revisjoner tas inn i konsesjonen slik at det gis mulighet til revisjon av vilråene på lik linje med reguleringskonsesjonene

i vassdraget. På dette tidspunkt har kraftverket med nytt kjøremønster sannsynligvis vært i drift en tid, og eventuelle konsekvenser og behov for restriksjoner kan vurderes gjennom revisjonsprosessen. Det vil da også være mulig å lage et felles manøvreringsreglement for hele vassdraget.

Reguleringsgrenser

Økt damhøyde med 5 m vil gi et inntaksmagasin med HRV på kote 582,5 og LRV som dagens LRV på kote 566,4. Rauma Energi ønsker å manøvrere magasinet etter kraftverkets behov som i dag mellom HRV og LRV. Det vil si at det kan tappes helt ned ved behov. De øverste fem meterne er tenkt utnyttet til dempingsmagasin og oppsamling om vinteren ved lavt tilsig. Flere av høringsinstansene ønsker at det holdes et mest mulig stabilt vannspeil i inntaksmagasinet i sommermånedene for å unngå fare for erosjon. Det er også et ufravikelig krav at effektkjøring og døgnregulering unngås av hensyn til fisk i Rauma elv. NVE vil bemerke at en tillatelse til økt damhøyde primært gis av hensyn til isproblematikken i inntaksmagasinet og ikke for å kunne øke reguleringsmuligheten. Det skal derfor søkes å holde en så jevn sommervannstand som mulig for å minske risikoen for erosjon inn i naturreservatet. NVE presiserer også at effektkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Av hensyn til fisk i Rauma og Rauma som nasjonalt laksevassdrag har vi lagt inn en bestemmelse i vilkårene om at vannføringen ut i Rauma til en hver tid skal holdes så jevn som mulig. Dette vil også naturlig nok medføre begrensninger på manøvreringen av inntaksmagasinet slik at vi ikke ser behovet for å spesifisere dette nærmere i vilkårene.

Minstevannføring

Nye Verma kraftverk vil utnytte et felt på totalt 117,2 km² (inkludert felter fra Langevatnet og Ulvåa). Middelvannføringen ved inntaket er i søknaden beregnet til 5,24 m³/s. Fra naturlig felt i Verma har NVE beregnet alminnelig lavvannføring til 0,28 m³/s, 5-persentil sommervannføring til 1,38 m³/s og 5-persentil vintervannføring til 0,24 m³/s. Eksisterende kraftstasjon har i dag en maksimal slukeevne på 2,8 m³/s. Nye Verma kraftverk er planlagt med en maksimal slukeevne på 6,0 m³/s noe som tilsvarer rundt 115 % av middelvannføringen. Laveste slukeevne er oppgitt til 0,3 m³/s. Det slippes ikke noen minstevannføring i vassdraget i dag, men det er i søknaden foreslått å slippe 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 15. september. Det foreslås ingen minstevannføring på vinteren. Søker har i søknaden beregnet at dette forslaget til minstevannføringer gir en reduksjon i produksjon på 2,8 GWh i forhold til om det ikke ble sluppet minstevannføring.

Møre og Romsdal fylke mener det bør pålegges minstevannføring hele året og at sommervannføringen bør være noe større enn foreslått og forlenges med en måned. Naturvernforbundet mener det må fastsettes en minstevannføring i Verma som er høyere enn omsøkt for å redusere de landskapsmessige virkningene. Naturvernforbundet påpeker at det er påvist fossesprut og gammel-skog med høy fuktighet ved utløpet av fossen med flere rødlistearter. Dette må hensyntas ved fastsettelse av minstevannføring. Reiselivslaget mener at foreslåtte minstevannføring er alt for lite og at det fra et turistsynspunkt bør gå minst 2 m³/s om sommeren.

I følge Rauma Energi er det i dag rundt 250 dager i året da det ikke går vann i fossen. Økt slukeevne i kraftverket som omsøkt vil medføre at kraftverket kan nytte seg av mer vann i vassdraget noe som medfører at restvannføringen blir mindre enn i dag. Maksimalt dreier dette seg om en reduksjon på 3,2 m³/s som er forskjellen mellom dagens og omsøkt slukeevne. På vinteren går det naturlig lite vann i vassdraget og fossen er i dag tørrlagt i store deler av denne årstiden. Det er i hovedsak i perioden mai-september at endringene vil bli størst.

NVE støtter høringsinstansenes syn på at minstevannføringen bør være større enn det tiltakshaver har foreslått. De beregnede 5-persentilene gjenspeiler den naturlige vannføringen variasjon gjennom året og viser at sommerlavvannføringen ligger en god del høyere enn vinterlavvannføringen (som tilsvarer omtrentlig alminnelig lavvannføring). Går vi inn på vannføringskurvene som følger søknaden ser vi også at det i vinterhalvåret stort sett er tørt i vassdraget selv i ett vått år, mens det i sommerhalvåret går betydelig overløp. Ved at slukeevnen økes til 6,0 m³/s vil flere av overløpsperiodene om sommeren bli borte og det vil oftere gå minstevannføring i fossen. Etter NVEs syn er i det hovedsak av landskapsmessige hensyn det bør fastsette en minstevannføring i Verma. Denne bør da være så stor at den ivaretar fossen som et landskapselement. Ved utløpet av

Verfefossen er det et området med naturtyper knyttet til fossesprutsone der bl.a. olivenlav (NT) er påvist. Da vassdraget er sterkt påvirket av reguleringen fra før, med tørrlegging av fossen i lange perioder, er denne naturtypen sannsynligvis mer sårbar for eventuell hogst i området enn av vannføring i elva. Pålegg om minstevannføring vil imidlertid være positivt for artene som lever her.

NVE mener at en minstevannføring på 1,2 m³/s om sommeren i stor grad vil ivareta elva og fossen som landskapselement. Denne bør etter vårt syn opprettholdes i perioden 1. mai til 30. september, altså noe lengre enn det søker selv foreslår. NVE mener videre at minstevannføring i Verma om vinteren vil ha liten effekt på grunn av det bratte terrenget og da virkningene av vinterslipp på de biologiske verdiene i fossen må anses som små. Vi mener derfor at fordelene av å slippe minstevannføring om vinteren i dette tilfelle ikke står i forhold til ulempene ved tapt produksjon. Vi legger da vekt på at det dreier seg om en fallstrekning som allerede er utbygd i dag og som går tørr store deler av vinteren slik situasjonen er nå. NVE mener at med foreslått minstevannføring om sommeren er det tatt tilstrekkelig hensyn til det biologiske mangfoldet i Verma og fossen som landskapselement, jf. også prinsippet i naturmangfoldloven § 12.

NVE har forsøkt å gjøre beregninger på hva forslaget til slipp av minstevannføring vil medføre i produksjon. Basert på rene beregninger av den oppgitte energiekvivalenten gir minstevannføringsforslaget et brutto produksjonstap på om lag 16 GWh i forhold til ingen slipp av minstevannføring. Nettotapet vil imidlertid være vesentlig mindre da disse tallene ikke er iberegnet bl.a. flomtap og fordeling over året. Ved å sammenligne med søkers egne beregninger der disse forholdene er ivare tatt, antar NVE at vårt forslag til minstevannføring vil gi et netto produksjonstap på rundt 5-6 GWh/år.

Sammen med redusert heving av inntaksdammen med følgende mindre fallhøyde har vi beregnet at samlet produksjon for Nye Verma kraftverk da vil bli på rundt 114 GWh/år. Det vil si en økning i ny fornybar energi på rundt 45 GWh/år.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

Post 2. Bortfall av konsesjon

NVE foreslår standardvilkåret om byggefrister. Etter § 19 i vannressursloven gjelder vassdragsreguleringslovens frister selv om tiltaket får konsesjon etter vannressursloven.

Post 4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Dette vilkåret gir hjemmel for godkjenning av planer, tilsyn med utførelsen, senere vedlikehold av utbyggingen samt opprydding av anleggsområder og landskapsmessige tiltak. Detaljerte planer med forslag til eventuelle avbøtende tiltak skal sendes NVE og godkjennes før tiltaket kan settes i gang. Ved godkjenning av detaljplaner vil NVE legge vekt på at de tekniske inngrepene skal få en god utforming.

Når det gjelder høyden på inntaksdammen anbefaler NVE at denne tillates hevet med maksimalt 5 meter. NVE mener imidlertid at når det gjelder størrelsen på selve magasinet bør isproblematikken være avgjørende og ikke totalt arealbeslag. Vi vil derfor ikke gå inn for en eksakt størrelse på magasinet, men mener dette må utredes nærmere på detaljnivå der endelig løsning skal godkjennes av NVE.

Detaljerte planer for arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier skal utredes nærmere og avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene. Denne planen må sendes på høring til berørte parter. Vi påpeker at standardvilkåret har krav om at kommunene skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av ev. overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunenes deltagelse i detaljplanleggingen, jf. også kommunens høringsuttalelse.

NVE vil også generelt bemerke at det er kommunene som forvalter plan- og bygningsloven. I ny planlov som trådte i kraft sommeren 2009 fremgår det at kommunen ikke lenger kan kreve at tiltakshaver utarbeider en reguleringsplan. Dersom kommunen ønsker en ev. reguleringsplan i tillegg til detaljplaner etter vassdragslovgivningen må de selv utarbeide og bekoste disse. NVE anbefaler at

detaljplanarbeidet og ev. reguleringsplanarbeidet i størst mulig grad samkjøres for å sikre en effektiv prosess. Vi viser ellers til byggeforskriftene som gir unntak for byggesaksbehandling for saker som behandles etter vassdragslovgivningen.

NVE understreker at dette vilkåret også vil omfatte tidligere inngrep innenfor områder som nå blir berørt. NVE kan derfor vurdere behovet for opprydding og landskapstilpasning ved disse inngrepene. Eventuelle uttak av masser fra gamle og nye tipper kan bare gjøres etter godkjent plan. Når det gjelder eiendomsrett til tunnelmasser viser vi til standardvilkåret som vil sikre ukontrollert uttak som er uheldig for landskap og miljø.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Post 5. Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen og gir hjemmel til å pålegge tiltak for bl.a. fisk og friluftsliv som tatt opp av flere i høringsrunden. NVE vil imidlertid bemerke at ev. pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av en utbygging av Nye Verma kraftverk og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6. Automatisk fredete kulturminner

NVE foreslår standardvilkåret om automatisk fredete kulturminner og viser for øvrig til vilkårenes post 3 om konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv. Merknadene fra Riksantikvaren og kulturavdelingen i Møre og Romsdal fylke kommer inn under dette vilkåret. De ønsker bl.a. å bli tatt med i vurderingen av om deler av den gamle rørgata skal ivaretas og eventuelle konsekvenser for de gamle brukar ved ev. utvidelse av eksisterende bru. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan.

Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 7. Forurensning m.m.

Standardvilkåret dekker driftsperioden. For anleggsdriften må det søkes til fylkesmannen om særskilt utslippstillatelse. Møre og Romsdal fylke er opptatt av at tilslamming av vassdraget unngås under drift. Hjemmel for tiltak ligger således under dette vilkår.

Post 9. Terskler mv.

Økt fare for erosjon i inntaksmagasinet mot naturreservatet er et gjennomgående tema i høringsuttalelsene og dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å bekoste eller utføre tiltak mot erosjonsskader direkte forårsaket av den omsøkte utbyggingen. Vilåret gir også hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 12. Luftovermetning

Møre og Romsdal fylke er opptatt av at inntaket legges slik at gassovermetning unngås for å sikre forholdene for fisk. Av dette vilkåret følger at konsesjonæren plikter å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, vannveger og i avløp til elv, m.m. blir minst mulig. Med hjemmel i dette vilkåret kan konsesjonæren også pålegges tiltak under driftsperioden dersom dette skulle være nødvendig.

Post 14. Revisjon av vilkår

Iht. vannressursloven § 26 anbefaler vi at standardvilkåret for revisjoner settes inn slik at det gis mulighet til revisjon av vilkårene på lik linje med reguleringskonsesjonene i vassdraget. NVE ser det da som hensiktsmessig at revisjonstidspunktet blir det samme som for reguleringskonsesjonene. Det vil si at første revisjonstidspunkt blir 30 år fra 19.06.1992, deretter med et revisjonsintervall på 30 år.

Andre merknader

Rauma kommune krever at konsesjonær pålegges innbetaling av et årlig beløp til kommunen for generelle samfunnsmessige tiltak i Øverdalen. NVE mener at virkningene av det omsøkte prosjektet ikke er av en slik karakter at det betinger næringsfond eller ande innbetalinger til generelle samfunnsmessige tiltak.

Naturvernforbundet påpeker at ved endt konsesjonstid har konsesjonær plikt til å tilbakeføre vassdraget til slik det var før utbygging. De mener derfor at utbygger bør pålegges å sette av penger i et fond til dette formål slik at dette skal være økonomisk mulig. Rauma Energi er et offentlig eid selskap og konsesjon vil derfor bli gitt på ubegrenset tid. NVE kan ikke se at det er grunnlag for å pålegge tiltakehaver å sette av penger til et slikt fond. Dersom eieren av anlegget allikevel ikke lenger vil holde anlegget ved like, skal anlegget fjernes og vassdraget så langt det er mulig tilbakeføres til forholdene slik de var før anleggene ble bygd. Dette følger av vannressursloven § 41.”

*NVEs forslag til vilkår
for tillatelse etter vannressursloven § 8 for Rauma Energi AS til bygging av
Nye Verma kraftverk i Rauma kommune, Møre og Romsdal fylke*

1

(Reguleringsgrenser og vannslipping)

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m
	Øvre kote	Nedre kote	
Inntaksmagasin	582,5	566,4	16,1

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

I tiden 1. mai til 30. september skal det til enhver tid slippes en minstevannføring på 1,2 m³/s. Start og stopp av minstevannføringen skal skje med myke overganger.

Sommervannstanden i inntaksmagasinet skal søkes holdes så jevn som mulig. Kraftverket skal til enhver tid kjøres slik at vannføringen ut i Rauma blir så jevn som mulig av hensyn til fisk i vassdraget. Alle endringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

Utover dette skal kjøring av kraftstasjonen og manøvrering av magasinene skje iht. gjeldende vilkår og manøvreringsreglement for reguleringskonsesjonene i Vermevassdraget gitt ved kgl.res. av 21.06.1956 og 22.11.1963.

2

(Bortfall av konsesjon)

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes

naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen

- a. å sørge for at forholdene i vassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon, og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan

være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

8

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

9

(Terskler mv.)

I de deler av vassdraget hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

14

(Revisjon av vilkår)

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i vassdraget. Første revisjonstidspunkt blir da 30 år fra 19.06.1992 og deretter hvert 30. år.

III. Merknader til NVEs innstilling

Møre og Romsdal fylkeskommune har ingen merknader til NVEs innstilling, jf. fylkeskommunens vedtak av 21.2.11.

Rauma kommunestyre behandlet NVE sin innstilling i møte 8. mars 2011. Følgende uttale ble enstemmig vedtatt:

”Rauma kommune slutter seg til NVE sin innstilling for Rauma Energi AS sin søknad om tillatelse til å bygge Nye Verma kraftverk med unntak av følgende:

- Minstevannføringen må settes til 800 l/s som omsøkt.
- Tidsrommet for slipp av minstevannføring må være fra 15. mai til 1. september.
- Det er viktig at det i konsesjonen settes av et fond som kompensasjon for naturinngrep for det berørte området Øverdalen.”

I brev datert 2.3.11 fra *Rauma Energi* heter det:

”Rauma Energi AS sendte konsesjonssøknad til NVE i juni 2008 om opprusting og ombygging av Verma kraftverk. NVE har nå behandlet søknaden. Innstilling og forslag til vilkår er sendt til OED for videre behandling. Rauma Energi AS slutter seg til NVE sin innstilling for bygging av Nye Verma kraftverk med unntak av følgende punkt.

1. Vilkår for minstevannføringen må settes til 0,8 m³/s som omsøkt.
2. Tidsrommet for minstevannslippingen må settes fra 15. mai til 1. september.

Nåværende Verma kraftstasjon ble satt i drift i 1949. Første konsesjon for regulering av Vermevatn som er hovedmagasinet var gitt i 1923 og siden da har det vært kraftproduksjon i vassdraget. Midlere kraftproduksjon er i dag 69 GWh. Ved dagens kraftproduksjon har konsulenten beregnet at Vermevatten er tørr ca. 250 døgn i et middelår. Det er ved nåværende kraftverk ikke pålegg om minstevannføring slik at fossen kan være tørr allerede i juli ved dagens situasjon. I henhold til Vannressursloven § 10 skal minstevannføring minst settes til alminnelig lavvannføring. Den foreslåtte minstevannføring i konsesjonssøknaden er på 0,8 m³/s, dette er 3,5 ganger alminnelig lavvannføring og er foreslått sluppet i perioden 15. mai til 1. september.

Nedenfor har vi beskrevet hvorfor vi mener forslag til vilkår fra NVE på minstevannføring er urimelig.

- Produksjonsberegninger som er beskrevet i konsesjonssøknaden er beregnet ut fra tomagasinmodell og døgnmiddeldata. NVE s avrenningskart fra 2002, periode 1961-1990 er benyttet for å bestemme spesifikt avløp fra de forskjellige delfeltene. Produksjonsberegninger som var utført i søknaden var beregnet til 119 GWh ut fra tomagasinmodell, med usikkerhet ± 20 %. Beregninger i vedlegg viser at gjennomsnittproduksjon 2003-2010 ville vært 105,5 GWh, dette tyder på at modellforsøket er vel optimistisk.
- Bruker vi målingene for nåværende kraftverk vil gjennomsnitt produksjon for årene 2003 t.o.m. 2010 være på ca. 99,8 GWh med minstevannføringsslippet som er foreslått av NVE. Bruker vi minstevannføringsslippet som er foreslått i Rauma Energi sin konsesjonssøknad får vi gjennomsnitt produksjon på ca. 105,5 GWh, dvs. ca. 6 GWh årlig mer enn ved minstevannføringen i innstillingen fra NVE.
- Før snøsmeltingen starter på våren er det nesten ikke tilsig til inntaket utenom det som slippes fra magasinet i Vermevatn. Vårsmeltingen starter normalt godt ut i mai i Vermedalen, og tapping fra Vermevatn kan da avsluttes slik at magasinet kan begynne å fylle seg opp til neste tappesesong. Tappeluken i Vermevatn er stengt fra vårsmeltingen i den situasjon at man må tappe fra magasinet for å klare å holde minstevannslippet. Har det vært en tørr vinter/vår kan man oppleve at magasinet i Vermevatn er nede på laveste regulerte vannstand (LRV) og av den grunn kan minstevannslippet bli vanskelig å holde. Et annet forhold på våren som kan gjøre det vanskelig å holde minstevannslippet er at is og snø over elven faller ned og lager perioder med stopp i tilsiget til inntaket.
- Etter utbyggingen vil fossen i mai og juni fortsatt komme opp i vannføringer på 30-40 m³/s og vil derfor fortsatt være et flott landskapselement. Ved regnvær vil også fossen kunne komme opp i disse vannføringene. Det vil være visuelt lite forskjell på fossen som landskapselement ved endring på minstevannslippet fra 0,8 til 1,2 m³/s.

- Et annet moment som også må tas med i vurderingen er at i september er turistsesongen nesten over, og det vil derfor være liten turisttrafikk i den perioden NVE foreslår å forlenge minstevannslippet.

Økonomien av energiproduksjon i nye Verma kraftverk vil bestemmes av fremtidige kraftpriser, og hvilke skatter og avgifter vi får fremover. Prosjektet har nå fått forslag på redusert damhøyde og økt minstevannføring i forhold til konsesjonsøknaden. Tidligere gikk vi vekk fra utløp ved Løkra pga. fiskeinteressene i Rauma elv.

Økning i minstevannføring gir en redusert produksjon på antatt 6 GWh. Våre siste beregninger viser en gjennomsnittlig produksjon i perioden 2003-2010 på 105,5 GWh, mot 119 GWh ut i fra tomagasinmodellen i konsesjonsøknaden. Samlet sett har en slik reduksjon avgjørende betydning hvorvidt prosjektet kan realiseres med tilfredsstillende lønnsomhet. Man vil da gå glipp av 20-40 GWh årlig ny produksjon i et område som til de grader har underskudd på energi.

Med bakgrunn i ovennevnte forhold håper Rauma Energi at OED kan støtte konsesjonsøknadens forslag til minstevannføringslipp på 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 1. september.”

I mai 2012 presenterte søker det omsøkte prosjektet i møte med Olje- og energidepartementet. Departementet mottok deretter følgende uttalelse fra RE datert 16.5.2012:

”Viser til vårt møte i Olje- og energidepartementet den 2. mai d.å., der vi fikk tilbakemelding om å se på produksjonstap ved minstevannføring på 1,2 m³/sek. i perioden fra 15. mai til 1. september, samt se på samme forhold ved minstevannføring på 1,0 m³/sek.

Det vises også for øvrig til vårt tidligere brev av 02.03.11, der vi kommenterer innstillingen til NVE vedr. minstevannføring og perioden for minstevannføring:

[. . .]

Vi har nå beregnet produksjonsendringer ved ulike minstevannføringer og tidsperioder:

- Innstillingen fra NVE (minstevannføring på 1,2 m³/sek. i perioden 1. mai til 30. september) gir en redusert produksjonsmengde på 5,7 GWh i forhold til en minstevannføring på 0,8 m³/sek i perioden fra 15. mai til 1. september.
- Minstevannføring på 1,2 m³/sek (lik NVE sin innstilling) i perioden fra 15. mai til 1. september (periode like tilbakemelding fra RE) gir en merproduksjon på 3,6 GWh i forhold til innstilling fra NVE.
- Minstevannføring på 1,0 m³/sek i perioden fra 15. mai til 1. september gir en merproduksjon på 4,7 GWh i forhold til innstilling fra NVE.

Beregnet produksjonsendringer er basert på produksjon i perioden 2003 til 2010. Fullstendig oversikt følger vedlagt.

Som nevnt viser vi ellers til vårt brev av 02.03.11 for argumentasjoner for redusering i minstevannføring og tidsperiode. Vi håper at OED kan gi sin tilslutning til vårt forslag om en minstevannføring på 0,8 m³/sek i perioden 15. mai til 1. september.”

IV. Departementets bemerkninger

1. INNLEDNING OG SAKENS BAKGRUNN

Rauma Energi AS har søkt om tillatelse for opprustning/ombygging av Verma kraftverk. Rauma Energi AS (RE) er et kommunalt kraftselskap som eies 100 % av Rauma kommune. RE eier og driver i dag 2 kraftstasjoner, Verma og Berild, som produserer om lag 115 GWh. Verma kraftverk har en midlere årsproduksjon på om lag 69 GWh.

Verma er et sidevassdrag til det vernede Raumavassdraget. Raumavassdraget ble vernet i Verneplan for vassdrag i 1992. Rauma ble også Nasjonalt laksevassdrag i 2003 og har en lakseførende strekning på 42 kilometer. Vermevassdraget er 12 km langt og er i dag utnyttet til kraftproduksjon. Vassdraget har vært regulert siden 1923 og Langvatnet og Vermevatnet er eksisterende reguleringsmagasiner.

Eksisterende inntaksdam for Verma kraftverk er 12 m høy og 135 m lang. Fra inntaket om lag 10 km nedenfor Vermevatnet føres vannet i en nærmere 1400 meter lang rørgate i dagen ned lia, før den krysser Rauma elv til kraftverket, som også ligger i dagen.

Etter at tidligere avtale om leie av fallrettighetene i Verma var utløpt, fikk RE i april 2004 konsesjon for erverv av fallrettighetene som utnyttet i Verma kraftstasjon. RE søkte i januar 2006 om konsesjon for nye Verma kraftverk med Storhaugen som nytt inntaksmagasin. Flytting av inntaksdammen ligger utenfor det Stortinget har definert som akseptabelt for opprustning og utvidelse av eksisterende kraftverk i vernede vassdrag. NVE avslo denne søknaden etter vannressurslovens regler om vernede vassdrag. RE søkte så i juni 2008 om konsesjon til en utvidelse av eksisterende kraftverk med en økt kraftproduksjon på 50 GWh/år. Reviderte beregninger fra RE viser nå at omsøkt kraftverk kun vil gi en produksjonsøkning på om lag 36 GWh (basert på årene 2003-2010).

2. SAKSBEHANDLINGEN

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Etter vannressursloven § 19 er elvekraftverk med produksjon over 40 GWh i stor grad undergitt de samme regler som utbygginger med reguleringer. Skade- og nyttevirkninger ved en utbygging kan være like store enten det er tale om en regulering eller ikke. En av bestemmelsene som gjelder for store elvekraftverk er konsesjonsvurderingen etter vassdragsreguleringsloven § 8. Det som primært skiller denne bestemmelsen fra den tilsvarende regel i vannressursloven § 25, er bestemmelsen i annet punktum om at det i tillegg til den vanlige fordels- og ulempevurderingen for allmenne eller private interesser, bør tas hensyn til skade- og nyttevirkninger av *samfunnsmessig* betydning.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandling etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at opprustning av Verma kraftverk og miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi i form av regulerbar kraft og hensynet til kraftforsyningen avveies mot tapet eller forringelse av naturmangfoldet.

Prinsippene i naturmangfoldloven (nml) §§ 8 - 12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling av søknaden.

3. UTBYGGINGSALTERNATIV

Vannstanden i inntaksmagasinet for hovedalternativet er søkt hevet med 7,5 m og det er planlagt å bygge et nytt kraftverk med utløp ved samløpet mellom Vermåa og Rauma. Både vannveien og kraftstasjonen er planlagt i fjell. Dette innebærer store landskapsforbedringer fra dagens situasjon. Både eksisterende rørgate og kraftverk ligger i dagen.

Prosjektet vil etter omsøkt hovedalternativ gi en produksjonsøkning i underkant av 37 GWh etter reviderte beregninger, og det blir ingen nye overføringer eller reguleringsmagasiner i forbindelse med utbyggingen. Alternativet vil neddemme et areal på totalt 10,2 dekar. Hele utvidelsen vil foregå i eksisterende basseng, men med stort volum for å ta imot isen. Det vil være behov for nye masser for bygging av dammen.

Kraftverket vil utnytte samme fallstrekning i Verma som i dag, men på grunn av at damhøyden økes og kraftstasjonsutløpet flyttes til foten av Vermefossen ved samløpet mellom Verma og Rauma, øker fallutnyttelsen i elva. Inntaksstedet blir som for eksisterende kraftverk, men det forutsettes bygget ny inntaksdam og et dypere inntak for å unngå isproblemer.

Dersom dammen heves med 5 meter som NVEs innstilling, vil i følge Norconsult nye arealer på totalt 10,1 dekar neddemmes, men da med nytt basseng mot sør, slik at mindre del av verneområdet berøres. Eksisterende magasin bygges stort nok til å ta i mot ismassene, mens det nye bassenget mot sør fungerer som inntaksmagasin. Mye av overskuddsmassene fra det nye bassenget kan brukes til heving av dammen. I følge Norconsult er dette den mest optimale løsningen. En økning av magasinkapasiteten vil kunne løse dagens isproblematikk i inntaksmagasinet.

Det er også søkt om en 30 km lang ny 22 kV kabel mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon. Kabelen er planlagt å følge samme trasè som eksisterende 22 kV ledninger og skal erstatte den eldste av disse.

4. NVEs INNSTILLING OG HØRINGSINSTANSENS SYN

NVE mener at en heving av inntaksdammen med 5 meter totalt sett vil være den beste løsningen. De miljømessige konsekvensene vil bli vesentlig mindre enn de omsøkte 7,5 m, samtidig som isproblematikken fortsatt vil kunne løses. NVE finner at fordelene av det omsøkte tiltaket, med en heving av inntaksdammen på maksimalt 5 meter og kraftstasjonsutløp ved samløpet mellom Verma og Rauma, er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser. Etter NVEs mening vil de negative virkningene av prosjektet være relativt begrenset for naturmangfold, fisk, landskap, friluftsliv og reiseliv. NVE foreslår at det pålegges vilkår om minstevannføring på 1,2 m³/s i perioden 1. mai – 30. september. De planlagte inngrepene vil skje i et område som allerede er sterkt berørt av tidligere inngrep. Gjennom fastsettelse av vilkår og avbøtende tiltak vil mulige negative virkninger for naturmangfoldet kunne minskes. NVE anbefaler derfor at Rauma Energi AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Nye Verma kraftverk på de vilkår som følger NVEs innstilling.

Rauma kommune er svært positiv til denne utbyggingen. Søkers forslag til minstevannføring bør tillates. *Naturvernforbundet* har lagt frem et alternativt forslag for plassering av fyllingsdammen i inntaksmagasinet, se nærmere nedenfor.

5. DEPARTEMENTETS VURDERING

5.1 Kunnskapsgrunnlaget

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd bygger departementet på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Søknad med konsekvensutredning av juni 2008 fra Rauma Energi AS.
- Fagrapporter for "Geofag og landskap", "Vegetasjon", "Ferskvannøkologi og fisk", "Dyreliv", "Friluftsliv, jakt og fiske", "Kulturminner og kulturmiljø", "Is og vanntemperatur" og "Nettilknytning".
- Tilleggsutredninger på inntaksløsninger og på verneverdier i Vermedalen barskogreservat.
- NVEs innstilling av 12. januar 2011 med høringsuttalelser til søknaden.
- Høringsuttalelser og søkers egne merknader til NVEs innstilling.
- Møte med søker og Rauma kommune i mai 2012.
- OEDs og MDs befarung av prosjektområdet i juni 2012.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer. Departementet innehar den kunnskap som kreves om arters bestandsituasjon, utbredelse av naturtyper og den økologiske tilstand i området som kan kreves for et tiltak som det omsøkte. Også virkningene av tiltaket er beskrevet på tilstrekkelig vis.

5.2 Virkninger på naturverdier, landskap, friluftsliv og kulturminner

Rauma er et av de største vassdragene i Møre og Romsdal. Rauma ble vernet i verneplan IV for vassdrag i 1992, jf. St.prp. nr. 118 (1991-1992). Verma kraftverk og reguleringene av Vermevatnet og Langvatnet ble etablert og satt i drift lenge før vernevedtaket, og er derfor ikke berørt av vernet. Det alternativ som Rauma Energi AS nå har søkt om konsesjon for - uten nye reguleringsmagasiner, noe utvidelse av inntaksmagasin og nytt kraftverk, er forenlig med Stortingets vernevedtak og de bestemmelser som gjelder for opprustning av kraftverk i vernede vassdrag.

Vermedalen naturreservat ligger nært eksisterende inntaksmagasin. Naturreservatet er et barskogreservat og ble opprettet ved kgl.res. 17.12.1999. Det har vært noe usikkerhet om hvor den eksakte grensen for reservatet ligger. I følge kart i naturbase og merker som er oppmålt i terrenget, ligger vernegrensen om lag 30 m unna inntaksmagasinet og RE har forholdt seg til denne grensen i søknaden. DN fastsatte imidlertid i desember 2008 at vernegrensen ligger helt inntil eksisterende inntaksmagasin.

RE utredet alternative inntaksløsninger som ville gripe mindre inn i naturreservatet enn det omsøkte på 7,5 m, men de fleste alternativene vil i mer eller mindre grad berøre reservatet slik grensen nå foreligger. På vegne av RE har Norconsult sett på alternativer med en mer begrenset heving av dammen. Det vil innebære at mindre damhøyde kompenseres med at det graves ut et nytt magasin på motsatt side av naturreservatet. Et alternativ med kun magasinutvidelse mot sør ble fremmet av Naturvernforbundet. Et slikt alternativ vil ikke berøre naturreservatet, men vil beslaglegge mer areal og gi dårligere løsning av isproblematikken. Dette alternativet er vurdert av NVE, men et slikt alternativ tilrås ikke, da NVE mener at konsekvensene både miljømessig og landskapsmessig totalt sett blir unødvendig store.

Etter departementets befarung i juni 2012 ga Naturvernforbundet i Møre og Romsdal en nærmere redegjørelse for sitt alternativ, jf. brev av 13. juni 2012. Departementet oversendte brevet til søker for uttalelse. RE viser til at usikkerhet ved grunnforhold er en årsak til at nytt basseng ikke er lagt lenger ned i terrenget slik Naturvernforbundet skisserer, jf. brev datert 2. august 2012. I likhet med NVE mener RE at isproblematikken bør være avgjørende for magasin størrelsen, og ikke totalt arealbeslag. Et så omfattende inngrep som å grave ut et helt nytt dypt magasin med påfølgende nye arealbeslag vil ikke ha så store fordeler at de kan forsvare de ulempene og usikkerhetene dette alternativet vil medføre. Ut i fra en totalvurdering ser ikke RE det som aktuelt å sprengte ut noe større areal øst for dagens inntak enn det som foreslås av NVE. Departementet ser ingen grunn til å gå videre med Naturvernforbundets forslag.

Departementet forutsetter at eksisterende tekniske installasjoner for produksjon og transport av kraft fortsatt skal kunne drives og vedlikeholdes, selv om de ligger i vernede områder. For Verma kraftverk er det anbefalt å heve damhøyden for å sikre mer stabil drift av kraftverket, gitt eksisterende isproblematikk. En heving vil også kunne gi et betydelig bidrag med fornybar energiproduksjon. Verneområdet for barskog i denne saken grenser helt ned til det eksisterende inntaksmagasinet. For at utbyggingsprosjektet i Verma kan gjennomføres med en viss heving av inntaksmagasinet er det derfor nødvendig å foreta en grensejustering. Forslag til grensejustering av Vermedalen naturreservat tilpasset NVEs forslag om 5 m regulering, ble sendt ut på høring av fylkesmannen i Møre og Romsdal. Direktoratet for naturforvaltning fremmet sin tilråding til Miljøverndepartementet i brev av 26. juni 2013. Det vises til tilråding fra Miljøverndepartementet til kgl.res. av dags dato.

En heving av damhøyden vil medføre et synlig inngrep i landskapet. Det må gjøres en avveining av fordeler og ulemper for både biologisk mangfold, isproblematikken og arealinngrepet ut fra den totale landskaps- og miljøbelastningen. Eksakt størrelse på magasinet må utredes nærmere på detaljnivå for å få til den tekniske og miljømessige beste løsningen. De miljømessige konsekvensene av 5 m heving av damhøyden med magasinutvidelse mot sør, vil bli vesentlig mindre enn de omsøkte 7,5 meter, samtidig som isproblematikken fortsatt vil kunne løses.

Dagens reguleringsanlegg ligger delvis innenfor *Romsdalen landskapsvernområde*, men selve prosjektområdet i Verma brukes lite til friluftsliv. Med unntak av deler av kraftledningen, vil ikke omsøkte tiltak berøre verneområdet. Utbyggingen som omsøkt vil ikke redusere inngrepsfrie naturområder (INON). Med både Reinheimen og Romsdalsalpene nært beliggende, grenser prosjektområdet til mye brukte friluftsområder. Veien inn til Vermedalen er imidlertid stengt med bom og ikke åpen for fri ferdsel. Det er om lag 20 hytter og fem setrer innover dalen, og veien benyttes hovedsakelig av eierne. Turstien fra Rauma opp Vermedalen passerer inntaksdammen, men denne stien er ikke mye brukt. Dagens inntaksmagasin ligger godt skjermet i terrenget og er ikke særlig synlig hvis man ikke går ned til selve magasinet. Fossen oppstrøms inntaket vil bli delvis neddemmet ved tiltaket, men denne er i dag kun synlig for de som oppholder seg i nærheten og kan ikke betegnes som noe vesentlig landskapselement. Områdene oppstrøms inntaksdammen er mer attraktive til friluftsførmål.

Vermeffossen er godt synlig fra både vei og jernbane og er et flott skue i flomperioder. Fossen er et vesentlig landskapselement fra Raumabanen i flomsituasjoner. I tørre perioder går det imidlertid ikke vann i fossen, da det ikke er pålegg om minstevannføring ved dagens regulering. Økt slukeevne i kraftverket vil medføre at flomtoppene i vassdraget blir noe mindre og periodene uten overløp blir hyppigere og lengre enn i dag. Forslaget om minstevannføring i fossen vil være et godt avbøtende, og til tider, også forbedrende landskapsmessig tiltak.

Den planlagte utbyggingen vil ikke medføre negative konsekvenser av betydning for kulturminner og kulturmiljø.

Med NVEs forslag om 5 meter høyde på dammen og med de muligheter som foreligger til ulike avbøtende tiltak, finner departementet at innvirkning på natur og landskap ikke kan være avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken.

5.3 Virkninger på biologisk mangfold

Den omsøkte utbyggingstrekningen i Verma har liten betydning for *fisk*. Den småvokste og stasjonære bestanden av ørret som finnes i vassdraget, har i hovedsak tilholdssted oppstrøms planområdet. Det er noe ørret i inntaksdammen, men strekningen fra inntaket og ned til Rauma har ingen betydning for fisk. Hovedvassdraget Rauma har imidlertid stor betydning for fisk. Rauma har lakseførende strekning på 42 kilometer fra sjøen ved Åndalsnes til Kylling bru ved Verma stasjon og er et av de viktigste laksevassdrag i fylket. Elva er lakse- og sjørrettførende til om lag 2 km oppstrøms dagens kraftverk. Av hensyn til fiskeinteressene er omsøkt kraftstasjonsutløp ved eksisterende kraftverk, og ved foten av fossen, akseptabelt. Et slikt tiltak vil ikke medføre vesentlige negative konsekvenser for fisk. Ved hovedalternativet vil en strekning på om lag 300 meter få noe mindre vann enn i dag, men dette partiet antas ikke å ha stor betydning som gyte- og oppvekstområder.

Rødlistarten *ulvelav* (sårbar) er observert i prosjektområdet. Arten er knyttet til gammelskog og finnes på en stubbe på en morenerygg nær inntaksdammen. Ulvelav er stedvis ganske vanlig, men spredt utbredt. Ulvelav finnes flere andre steder i både naturreservatet og ellers i nærområdet. En heving av vannspeilet som omsøkt med 7,5 meter vil neddemme denne forekomsten av ulvelav, men ved mindre damhøyde vil moreneryggen i mindre grad bli berørt, og vannspeilet vil heller ikke nå opp til stubben. *Tretåspett* (nær truet) er også knyttet til gammelskog og observert i området, men denne arten er nå tatt ut av den nye Rødlista (2010). I følge rapporten til Bioreg AS om kartlegging av vegetasjonen, er det i hovedsak funnet trivielle arter ellers i dette området.

Et område ved Vermas utløp i Rauma er vurdert som nasjonalt viktig med spesielle naturtyper knyttet til fossesprutsoner og med arter knyttet til områder i gammelskog med høy luftfuktighet. Her er den rødlistede arten *olivenlav* (nær truet) påvist på berg i de fossesprutpåvirkede sonene på vestsiden av Rauma. Denne arten antas å være mer sårbar for eventuell hogst i området enn av vannføringen i elva. Vassdraget er sterkt påvirket av dagens regulering, og endrede vannføringsforhold på grunn av økt slukeevne i kraftverket vil neppe medføre ytterligere negative konsekvenser av betydning. Pålegg om minstevannføring vil kunne avbøte eventuelle konsekvenser og til tider også bedre forholdene for de fuktighetskrevene artene her sammenlignet med dagens regulering uten minstevannføring.

Det er ikke funnet andre verdifulle arter eller naturtyper som vil bli berørt av tiltaket. Departementet finner at konsekvensene for naturmangfold ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

5.4 Virkninger for næringsinteresser

Den planlagte utbyggingen vil kun medføre små negative konsekvenser for landbruksinteresser. Andre næringsinteresser antas heller ikke å bli berørt, da tiltaket i liten grad vil ha behov for nye arealer. Deponering av masser i området må avklares nærmere gjennom detaljplanen.

5.5 Prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning

Naturmangfoldloven § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. Vassdragsforvaltningen vektlegger at en helhetlig tilnærming skal ivareta miljøverdiene på best mulig måte, samtidig som det kan sikres god ressursutnyttelse.

Verma er et gjennomregulert vassdrag med eksisterende magasiner, overføringer og kraftstasjon. Det blir ingen nye overføringer eller reguleringsmagasiner i forbindelse med utbyggingen. Prosjektområdet ligger i dag tett på ulike verneområder. Hovedvassdraget er omfattet av Verneplan for vassdrag og er også nasjonalt laksevassdrag. Behovet for å ta i bruk nye arealer for det omsøkte tiltaket, er begrenset.

Det er om lag 20 hytter og noen setrer i Vermedalen. Det er avsatt areal for mulig framtidig idrettsplass og til landbruksformål på deler av arealet som planlegges benyttet til deponi av masser (LNF-område i kommuneplanens arealdel).

Eksisterende rørgate og kraftverk ligger i dagen. Den nye vannveien er i sin helhet planlagt i fjell og dagens rørgate er planlagt fjernet. Ny kraftstasjon er også planlagt i fjell. Dette innebærer forbedringer fra dagens situasjon.

En ny 22 kV kabel mellom Nye Verma kraftverk og Grytten transformatorstasjon som vil følge samme trase som eksisterende 22 kV ledninger og erstatte den eldste av disse, vil også innebære en landskapsmessig forbedring.

Prinsippet om økosystemtilnærning innebærer at minstevannføring må vektlegges. På vinteren går det naturlig lite vann i Vermevassdraget og fossen er i dag, selv i våte år, tørrlagt i store deler av denne årstiden. NVE finner at minstevannføring om vinteren vil ha så liten effekt at det ikke vil stå i forhold til ulempene ved tapt produksjon. Vannslipp er nærmere omtalt under departementets merknader til vilkårene.

Departementet har foretatt en nøye vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med naturmangfoldloven § 10 både knyttet til dette opprustingstiltaket og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak.

Departementet legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning er oppfylt. En opprustning av Verma kraftverk vil gi en begrenset økning i den samlede belastningen på naturmangfold og økosystemer i regionen.

5.6 Vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden for vannforekomsten,
- samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene er større enn tapet av miljøkvalitet og
- formålet med de nye inngrepene ikke med rimelighet kan oppnås kostnadseffektivt på andre miljømessig bedre måter.

Departementet viser til den foretatte gjennomgangen og vurderingen av de negative konsekvensene for natur, miljø og landskap. Med de avbøtende tiltakene som konsesjonsvilkårene legger opp til, er de negative konsekvensene ikke til hinder for gjennomføring.

Formålet med opprustningen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet og sikre stabil drift av eksisterende anlegg. Etter departementets syn viser vurderingen av tiltaket i forhold til prinsippene i naturmangfoldloven at inngrepet har små konsekvenser for vannmiljøet. Departementet vurderer samfunnsnyttene av inngrepet som betydelig. Departementet har kommet til at den fordel (ny fornybar kraft) denne opprustningen medfører, miljømessig sett ikke kunne vært oppnådd så kostnadseffektivt på andre måter. Departementet anser vilkårene i vannforskriften § 12 som oppfylt.

5.7 Energiloven

Rauma Energi AS er områdekonsesjonær i området. Nettselskapet kan derfor bygge og drive kabler, luftledninger, kraftstasjon og andre elektriske anlegg med spenning opp til og med 22 kV under forutsetning av at tiltaket blir lagt frem for de interessene som blir berørt. I likhet med NVE mener departementet at virkningene av ledningstilknytningen ikke er avgjørende for konsesjonsbehandlingen etter vassdragslovgivningen.

5.8 Konklusjon

Etter departementets vurdering foreligger et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte vedtak i saken. Naturmangfoldloven §§ 9 til 12 er vurdert og hensyntatt i departementets behandling av søknaden.

Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisk kraft og å sikre stabil drift av kraftverket ved å redusere isproblemene i inntaksmagasinet. Departementet bemerker at de negative virkninger på natur, landskap og naturmangfoldet som følger av inngrepene på sikt, må ses i sammenheng med dette formålet. Etter Olje- og energidepartementets vurdering skal det gis tillatelse til vann-

kraftprosjekter som innebærer en samfunnsmessig forsvarlig bruk av vannressursene, jf. vannressurslovens formålsbestemmelser, og som samtidig kan forsvares ut fra prinsippet om å ta tilbørlig hensyn til blant annet biologisk mangfold. Departementet finner at de negative konsekvenser for natur, landskap og miljø er mindre enn fordelene av den nye fornybare kraften som dette opprustningsprosjektet medfører. Departementet legger stor vekt på at utbyggingen gir ny fornybar energi gjennom opprustning av et eksisterende kraftverk og således bedre utnyttelse av et allerede utbygd fall. Utbyggingsalternativet gir etter departementets mening den beste lokalisering for gjennomføring av tiltaket, jf. naturmangfoldloven § 12. Departementet kan heller ikke se at det mulig å finne tekniske løsninger som med mindre inngrep gir samme energiproduksjon.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne og private interesser, herunder virkninger av samfunnsmessig betydning, jf. vannressursloven § 19, jf. vassdragsreguleringsloven § 8. Departementet tilrår at det gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til opprustning av Verma kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Det vedtas samtidig en grenseendring i gjeldende forskrift for Vermedalen naturreservat. Grensen for naturreservatet flyttes med dette i nødvendig grad opp fra inntaksmagasinet slik at en heving av magasinet med 5 meter ikke griper inn i verneområdet.

Utbyggingen vil ikke medføre forurensning i driftsperioden. Tillatelse etter forurensningsloven til bygging av kraftverket er derfor ikke nødvendig. I anleggsfasen kan vannkvaliteten i vassdraget påvirkes med tilslamming og avrenning som følge av bl.a. tunneldriften. Om nødvendig må det søkes fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven for utslipp i forbindelse med anleggsarbeidene.

Fallrettighetene er allerede ervervet, jf. tillatelse gitt i april 2004. For vannkraftverk med ny produksjon på over 40 GWh/år, jf. vannressursloven § 19, gjelder ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven § 16. Det er derfor ikke nødvendig med egen tillatelse etter oreigningsloven for ekspropriasjon av rettigheter i forbindelse med utbyggingen. Når det gjelder spørsmål om forhåndstiltredelse før skjønn er krevd, jf. oreigningslova § 25, finner ikke departementet grunnlag for at slik tillatelse gis nå. Spørsmålet kan tas opp igjen når skjønn er begjært.

6. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL VILKÅRENE

Til post 1. Reguleringsgrenser og vannslipp

NVE har ikke fastsatt eget manøvreringsreglement for Nye Verma kraftverk, men viser til gjeldende reglementer for reguleringen av Vermevatn og overføringen av avløpet fra Langvatn til Verma. Departementet bemerker at gjeldende reglementer til enhver tid må overholdes.

Økt damhøyde med 5 meter vil gi et inntaksmagasin med HRV kote 582,5. LRV er kote 566,4. I likhet med NVE bemerker departementet at tillatelsen til økt damhøyde primært gis av hensyn til isproblematikken i inntaksmagasinet og ikke for å kunne øke reguleringsmuligheten. På grunn av økt fare for erosjon mot naturreservatet, skal derfor sommervannstanden holdes så jevn som mulig. Det er ikke aktuelt å tillate effektkjøring da kraftverket har utløp i et Nasjonalt laksevassdrag og vannføringen ut i Rauma skal derfor til en hver tid holdes så jevn som mulig.

Prosjektet vil få redusert produksjon på grunn av redusert damhøyde (0,7 GWh) sammenliknet med søknad. Et minstevannføringsslipp vil redusere produksjonen ytterligere. Produksjonsberegninger som beskrevet i konsesjonssøknaden er beregnet ut fra tomagasinmodell og døgnmiddeldato. Produksjonsberegninger her var beregnet til 119 GWh ut fra tomagasinmodell med usikkerhet +/- 20 %. Nye beregninger fra søker, som oversendt departementet, viser at modellforsøket har vært for høyt og at gjennomsnittproduksjon 2003-2010 ville vært 105,5 GWh med det minstevannføringsslippen som foreslått i søknaden og tilsvarende 99,8 GWh med NVEs forslag.

Naturvernforbundet viser til at påvist fossesprut og gammelskog med høy fuktighet ved utløpet av fossen må hensyntas ved fastsettelse av minstevannføringen. Etter NVEs syn er det i hovedsak av landskapsmessige hensyn det bør fastsettes en minstevannføring, men den foreslåtte minstevannføring om sommeren vil i tilstrekkelig grad ivareta det biologiske mangfoldet i elven og i fossen. Departementet bemerker at da vassdraget er sterkt påvirket av reguleringen fra før, med tørrelegging av fossen i lange perioder, er denne naturtypen sannsynligvis mer sårbar for eventuell hogst i området, enn av vannføringen i elva. Ved å beholde dagens utslippssted vil vannføringen i Rauma i liten grad bli berørt.

I følge vannføringskurvene som følger søknaden er det i vinterhalvåret stort sett tørt i vassdraget selv i ett vått år. NVE mener at minstevannføring i Verma om vinteren vil ha liten effekt på grunn av det bratte terrenget og at virkningene av vinterslipp på de biologiske verdiene i fossen må anses som små. Fordelene av å slippe minstevannføring om vinteren synes derfor i dette tilfellet ikke å stå i forhold til ulempene ved tapt produksjon. Det legges vekt på at det dreier seg om en fallstrekning som allerede er utbygd i dag og som går tørr store deler av vinteren slik situasjonen er nå.

RE har i sin søknad lagt til grunn en minstevannføring på 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 1. september. NVEs forslag til minstevannføring baserer seg på beregninger av lavvannføringer, vannføringskurver og innspill i høringsprosessen. Fem persentil sommer er beregnet til 1,38 m³/s, og NVE har utfra dette foreslått en minstevannføring på 1,2 m³/s i perioden 1. mai til 30. september. RE har foretatt noen nærmere beregninger av produksjonstap ved ulike minstevannføringer i forskjellige tidsperioder. I sitt brev av 16.5.12 til departementet opplyser RE følgende:

”Vi har nå beregnet produksjonsendringer ved ulike minstevannføringer og tidsperioder:

- Innstillingen fra NVE med minstevannføring på 1,2 m³/s i perioden 1. mai til 30. september, gir en redusert produksjonsmengde på 5,7 GWh i forhold til omsøkt minstevannføring på 0,8 m³/s i perioden 15. mai til 1. september.
- Minstevannføring lik NVEs forslag på 1,2 m³/s, men redusert til perioden 15. mai til 1. september gir en merproduksjon på 3,6 GWh i forhold til NVEs innstilling
- Minstevannføring på 1,0 m³/s i perioden 15. mai til 1. september gir igjen en merproduksjon på 4,7 GWh i forhold til innstilling fra NVE.

Beregnet produksjonsendringer er basert på produksjon i perioden 2003 til 2010.”

NVE har beregnet at kraftverket vil produsere 4,5 GWh mindre pr. år dersom NVEs forslag i innstillingen følges (RE beregnet tap på 5,7 GWh). Ulikhetene ligger innenfor den usikkerhet man må forvente og skyldes trolig ulik bruk av tilsigsserier og modeller.

Departementet bemerker at NVEs anbefalte minstevannføring gir relativt stort utslag i redusert produksjonsmengde, sammenliknet med søkers forslag. I dagens situasjon er det ingen minstevannføring i fossen før snøsmeltingen starter om våren. For å sikre minstevannføring før snøsmeltingen starter, må produksjonen reduseres eller det må tappes fra magasinet. Tappeluken i Vermevatn er normalt stengt fra vårsmeltingen starter til langt ut på høsten. Med et minstevannføringspålegg fra 1. mai vil det derfor kunne bli nødvendig å tappe fra magasinet. Etter en tørr vinter/vår, kan magasinet i Vermevatn være nede på LRV og det kan dermed bli problemer å holde pålagt minstevannføring. Søker opplyser også at is og snø faller ned om våren og lager perioder med stopp i tilsiget til inntaket. Rauma Energi, med tilslutning fra Rauma kommune, mener derfor at en minstevannføring som foreslått av NVE, er for høy. Departementet er kommet til at NVEs forslag om minstevannføring fra tidlig mai, dvs. før snøsmeltingen starter vil kunne medføre for stort produksjonstap og ulemper knyttet til tapping fra magasinet uten at dette veies opp av de fordeler en så tidlig vannslipping medfører for landskap og naturmangfold. NVE har ikke begrunnet nærmere hvorfor sommerperioden er utvidet i forhold til søknaden verken vår eller høst. Departementet finner det derfor rimelig å pålegge minstevannføring fra 15. mai. Departementet viser til at fossen i mai og juni vil kunne komme opp i vannføringer på 30-40 m³/s etter utbyggingen, og fortsatt vil være et markant landskapselement i sommerperioden. I følge søker vil fossen også kunne komme opp i slike vannføringer ved regnvær.

Det er lite tilsig i vassdraget utover sensommeren og høsten. For å slippe en minstevannføring i september, må det tappes vann fra magasinet. Dette vannet er ønskelig å spare til vinterproduksjon. Minstevannføring i denne delen av vassdraget er primært et spørsmål knyttet til opplevelsen av Vermevatn som landskapselement. Når turistsesongen er over, vil det ikke være samme behov for å fortsette minstevannslippet videre utover høsten. Departementet tilrår derfor at minstevannføring kun pålegges til 1. september. Heller ikke her vil de miljømessige fordelene ved en utvidelse som foreslått av NVE overstige ulempene ved produksjonstapet.

NVE støtter høringsinstansenes (Møre og Romsdal fylke, Naturvernforbundet) syn på at minstevannføringen bør være større enn det tiltakshaver har foreslått. De beregnede 5-persentilene

gjenspeiler den naturlige vannføringens variasjon gjennom året og viser at sommerlavvannføringen ligger en god del høyere enn vinterlavvannføringen (som tilsvarer omtrentlig alminnelig lavvannføring). I sommerhalvåret går det betydelig overløp. Ved at slukeevnen økes til 6,0 m³/s vil flere av overløpsperiodene om sommeren bli borte og det vil oftere gå minstevannføring i fossen. Etter NVEs syn bør minstevannføringen i Verma være så stor at den ivaretar elven og fossen som et landskapselement og mener at en minstevannføring på 1,2 m³/s om sommeren i stor grad vil ivareta dette.

I NINA rapport 357 (mars 2008) anbefales også at noe økt minstevannføring utover de omsøkte 0,8 m³/s, bør vurderes. Fossen er relativt robust i forhold til vannføringsendringer. Vannet spres utover fjellet slik at selv vannføringer ned mot 1 m³/s er godt synlig i terrenget, jf. NINA rapport 357. Ut fra rapportens illustrasjonsbilder, synes det å være visuell liten forskjell på fossen som landskapselement ved endring på minstevannslippet fra 0,8 til 1,2 m³/s.

Departementet tilrår et alternativ som vil innebære en mer dynamisk vannføring i fossen fordelt mellom dag og natt. Behovet for slipp av minstevannføring er i denne saken hovedsaklig begrunnet ut fra landskapshensyn og betydningen av Vermeffossen som landskapselement lokalt, og for turisme knyttet til Raumabanen fra Dombås til Åndalsnes. Av denne grunn bør minstevannføringen kunne økes noe på dagtid, mot en reduksjon eller opphør på kveld/natt. Et slikt pålegg vil etter departementets syn øke sikkerheten for at Vermeffossens betydning som landskapselement opprettholdes, samtidig med at reduksjonen i kraftproduksjonen av minstevannføringspålegget begrenses. Departementet anbefaler derfor en løsning der NVEs forslag til minstevannføring i perioden 15. mai til 1. september på 1,2 m³/sek opprettholdes på dagtid i perioden mellom klokken 08.00-20.00, mot en reduksjon til 0,2 m³/s for resterende timer i døgnet.

Til post 3. Byggefrister mv.

Bestemmelsen er noe endret sammenlignet med NVEs forslag til vilkår. For utbyggingen gjelder vassdragsreguleringslovens byggefrister på 5 år, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1.

Til post 4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljerte planer med forslag til eventuelle avbøtende tiltak skal sendes NVE og godkjennes før tiltaket kan settes i gang. Ved godkjenning av detaljplaner vil NVE legge vekt på at de tekniske inngrepene skal få en god utforming.

Isproblematikken bør være avgjørende når det gjelder størrelsen på selve magasinet og ikke totalt arealbeslag. Det fastsettes derfor ikke noe eksakt størrelse på magasinet, men departementet viser til at dette må utredes nærmere på detaljnivå der endelig løsning skal godkjennes av NVE.

Detaljerte planer for arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier skal utredes nærmere og avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene. Det er viktig at jordverninteressene ivaretas. Ved vurdering av flytting av jord bør prinsippene i Bioforsk Rapport nr. 181 2012 legges til grunn. Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av eventuelle overskuddsmasser. Dette sikrer kommunens deltagelse i detaljplanleggingen.

Vilkåret vil også omfatte tidligere inngrep innenfor områder som nå blir berørt. NVE kan derfor vurdere behovet for opprydding og landskapstilpasning ved disse inngrepene. Eventuelle uttak av masser fra gamle og nye tipper kan bare gjøres etter godkjent plan.

Til post 5. Naturforvaltning

Det settes standardvilkår for naturforvaltning. Departementet bemerker at pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av en utbygging av Nye Verma kraftverk og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

En heving av vannspeilet i inntaksmagasinet vil innebære en viss risiko for at den eksisterende forekomsten av rødlistearten ulvelav, som er lokalisert på en furugadd på en mindre morenerygg i tilknytning til inntaksmagasinet, kan gå tapt som følge av erosjon over tid. Det forutsettes at konsesjonæren observerer om det er fare for at ulvelaven kan gå tapt som følge av potensiell erosjon. I så fall skal konsesjonæren kontakte Fylkesmannens miljøvernavdeling for å få vurdert behovet og mulighet for

eventuell flytting av furugadden med forekomsten av ulvelaven til et annet og mer egnet sted innenfor reservatet.

Til post 6. Automatisk fredete kulturminner

Det settes standardvilkår for kulturminner. Riksantikvaren og kulturavdelingen i Møre og Romsdal fylke ønsker å bli tatt med i vurderingen av om deler av den gamle rørgata skal ivaretas og eventuelle konsekvenser for de gamle brukarene ved eventuell utvidelse av eksisterende bru. Departementet bemerker at kulturminnemyndighetene må involveres dersom det er behov for arkeologisk registrering langs deler av den planlagte kabeltraseen. Det forutsettes at utbygger tar nødvendig kontakt med kulturminnemyndighetene for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan.

Til post 9. Terskler mv.

En heving av vannspeilet i inntaksmagasinet kan innebære en viss risiko for økt erosjon mot naturreservatet. Det legges til grunn at NVE pålegger de tiltak som vassdragsmyndigheten finner hensiktsmessig for å forebygge erosjon i magasinet.

Til post 13. Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Når det gjelder muligheten for å pålegg tvangsmulkt, er det i NVEs forslag til vilkår henvist til vannressursloven § 60. Etter vannressursloven § 19 annet ledd, skal imidlertid vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21 gjelde for større elvekraftverk. Departementet finner det derfor riktig å endre lovhenvvisning. Dette medfører ingen realitetsendring. For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, skal det i konsesjonen fastsettes en tvangsmulkt, som enten påløper inntil forholdet er bragt i orden, eller forfaller for hver overtredelse, jf. vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21 annet ledd.

Til post 14. Revisjon av vilkår

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i vassdraget. Første revisjonstidspunkt blir da 30 år fra 19. juni 1992 og deretter hvert 30. år.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs forslag til vilkår og NVEs merknader til disse.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r :

I medhold av lov om vassdrag og grunnvann 24. november 2000 nr. 82 § 8, jf. § 25, gis Rauma Energi AS tillatelse til bygging av nytt Verma kraftverk i Rauma kommune.

Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 24. januar 2014.

Vilkår

*for tillatelse etter vannressursloven § 8 for Rauma Energi AS til bygging av
Nye Verma kraftverk i Rauma kommune, Møre og Romsdal fylke*

1

(Reguleringsgrenser og vannslipping)

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m
	Øvre kote	Nedre kote	
Inntaksmagasin	582,5	566,4	16,1

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høyden refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

I tiden 15. mai til 1. september skal det slippes en minstevannføring på 1,2 m³/s mellom kl. 08.00 og 20.00. I de resterende av døgnet timer i samme sommerperiode slippes 0,2 m³/s. Start og stopp av minstevannføringen skal skje med myke overganger.

Sommervannstanden i inntaksmagasinet skal søkes holdes så jevn som mulig. Kraftverket skal til enhver tid kjøres slik at vannføringen ut i Rauma blir så jevn som mulig av hensyn til fisk i vassdraget. Alle endringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

Utover dette skal kjøring av kraftstasjonen og manøvrering av magasinene skje iht. gjeldende vilkår og manøvreringsreglement for reguleringskonsesjonene i Vernevassdraget gitt ved kgl.res. av 21.06.1956 og 22.11.1963.

2

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristen kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i vassdraget er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon, og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

8

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

9

(Terskler mv.)

I de deler av vassdraget hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller

redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, skal det i konsesjonen fastsettes en tvangsmulkt, som enten påløper inntil forholdet er bragt i orden, eller forfaller for hver overtredelse, jf. vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21 annet ledd. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

14

(Revisjon av vilkår)

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i vassdraget. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

5. Stardalen Kraft AS

(Konsesjon for bygging av Stardalen kraftverk i Jølster kommune i Sogn og Fjordane)

Kongelig resolusjon 7. februar 2014.

I. Innledning

Stardalen Kraft AS har den 10.1.2010 søkt om bygging av Stardalen kraftverk i Stardalselva i Jølster kommune. Det er omsøkt to alternativ - alternativ A1 og A2, hvor begge er planlagt med en fallutnyttelse på 63,7 meter over en elvestrekning på 2,5 km. Alternativ A1 er det primære alternativet med plassering av kraftstasjonen i fjell. Subsidiært er det søkt om konsesjon etter alternativ A2 med kraftstasjonen plassert i dagen. Inntaksdam og vanntunnel er identiske for begge alternativene. Samlet installert effekt er 18 MW og årsproduksjonen er anslått til ca. 48,7 GWh for både alternativ A1 og A2.

Det er også utredet et tredje alternativ, alternativ B, med samme inntak som alternativ A1 og A2, men med mindre fall og kortere berørt elvestrekning. Dette alternativ er ikke omsøkt av tekniske, økonomiske og miljømessige grunner.

Stardalen Kraft AS har samtidig søkt om anleggskonsesjon for bygging av en 22 kV jordkabel fra Stardalen kraftverk til Sunnfjord Energi AS' koplingsstasjon ved Århaugen, for å få knyttet kraftverket til det eksisterende strømmettet.

II. Søknad og NVEs innstilling

NVE har den 28. juni 2012 avgitt følgende innstilling:

"NVE anbefaler at Stardalen Kraft AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Stardalen kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Etter en helhetsvurdering av omsøkte planer og innkomne uttalelser, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Stardalen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, og at § 8 i vannressursloven dermed er oppfylt. Innstillingen er gitt på grunnlag av søknaden, utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Sammendrag

Stardalen Kraft AS søker om bygging av Stardalen kraftverk til produksjon av elektrisk kraft. Kraftverket vil nytte vannet i Stardalselva i Jølster kommune, Sogn og Fjordane. De omsøkte alternativene innebærer bygging av inntaksdam, vannvei i tunnel og kraftstasjon. Plassering av kraftstasjonen utgjør forskjellen mellom de to alternativene. I alternativ A1 ligger kraftstasjonen i fjell, i alternativ A2 ligger den i dagen. Begge alternativene vil utnytte et fall på 63,7 meter og berøre en strekning i elva på ca. 2,5 km.

Et tredje alternativ B med samme inntak, men med mindre fall og kortere berørt elvestrekning (ca. 1 km), ble vurdert, men ikke omsøkt av tekniske, økonomiske og miljømessige grunner.

To Francisturbiner med samlet effekt på 18 MW er planlagt installert i kraftverket. Årsmiddelproduksjonen er beregna til 48,7 GWh med søkers eget forslag til minstevannføring og start-stopp kjøring ved lav vannføring. Kraftstasjonen skal kobles til eksisterende nett via en 22 kV jordkabel som føres ned til koblingsstasjonen på Skei i Jølster, ca. 6 km fra kraftstasjonen.

Høringsinstansene er i hovedsak positive til en utbygging. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener en utbygging er akseptabel på visse vilkår. Sogn og Fjordane Turlag går i mot en utbygging etter alternativ A, men de kan akseptere en utbygging etter alternativ B.

De negative virkningene av en utbygging er i hovedsak knyttet opp til naturmiljø og landskap. Stardalselva vil få sterkt redusert vannføring på berørt strekning som vil gi negative virkninger på livet

i elva og langs elvebredden. Der hvor massedeponiet er planlagt er det i dag et område med gammel løvskog. Ved en utbygging vil ca. ¼ av denne skogen bli fjernet, noe som kan påvirke fugle- og viltbestanden i området negativt. Stardalselva går langs en av innfallsportene til Jostedalen nasjonalpark, og ved å fjerne mye av vannet vil dette gi negative virkninger for landskapet og landskapsopplevelsen. Området rundt berørt strekning består av jordbruksarealer og bosteder, en utbygging vil dermed ikke føre til tap av INON-områder.

Ved slipp av minstevannføring og etablering av terskler vil livsgrunnlaget for bunndyrfauna og fisk ivaretas, og negative konsekvenser for vassdragstilknyttet flora, fugl og pattedyr vil avbøtes til en viss grad. Avbøtende tiltak for å ivareta reirlokalteter i skogområdene rundt berørt strekning vil begrense negative konsekvenser for fuglelivet ellers.

NVE mener at de gjennomførte konsekvensutredningene, mottatte høringsuttalelser og kommentarer til disse, sammen med våre egne vurderinger danner et tilstrekkelig grunnlag for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

Etter en helhetsvurdering av planene, resultatene fra konsekvensutredningene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Stardalen kraftverk er større enn de antatte skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Kraftverket vil, med vårt forslag til minstevannføring produsere ca. 47 GWh i et middelår. En utbygging vil generere skatteinntekter til kommune, fylkeskommune og stat, samt inntekter til utbygger og grunneiere. NVE mener en utbygging av alternativ A1 med kraftstasjon i fjell er det mest skånsomme alternativet og anbefaler at det gis konsesjon etter dette alternativet. De negative konsekvensene vil i hovedsak berøre naturmiljø og landskap. Med de avbøtende tiltak som er foreslått, blant annet slipp av minstevannføring hele året, terskler og biotopjusteringer for å ivareta reirlokalteter, mener vi at tiltakets forventede negative virkninger er akseptable.

NVE anser at § 25 i vannressursloven er oppfylt, og anbefaler at Stardalen Kraft AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Stardalen kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsene gis på de vilkårene som følger vedlagt. Vår vurdering legger til grunn gjennomføring av avbøtende tiltak.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Stardalen Kraft AS datert 10.1.2010:

”Stardalen Kraft AS (SUS) søker med dette om å få utnytte deler av fallet i Stardalselva til kraftproduksjon. To alternativer er vurdert i konsesjonssøknaden, og det søkes om konsesjon for en utbygging i henhold til alternativ A1 (kraftstasjon i fjell). Alternativ A2 (kraftstasjon i dagen) omsøkes som et sekundært alternativ. Begge disse alternativene vil utnytte et fall på ca. 63,5 meter, og gi en årlig produksjon på i underkant av 49 GWh. Alternativ B, med kraftstasjon på Ytre Heggheim, er ikke omsøkt av tekniske, økonomiske og miljømessige årsaker. Vi viser ellers til konsesjonssøknaden for en nærmere beskrivelse av de ulike alternativene. Det søkes herved om følgende tillatelser:

- ✓ Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann (Vannressursloven) §§ 8 og 51 til:
 - Bygging og drift av Stardalen kraftverk hovedsakelig i samsvar med omsøkte planer, eventuelt med mindre justeringer i den tekniske utførelsen jf. Vannressursloven kap. 3.
- ✓ Etter lov av 29. juni 1990 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi (Energiloven) om omsetningskonsesjon jf. § 4-1 og anleggskonsesjon jf. § 3-1 til:
 - Bygging og drift av Stardalen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg.
 - Bygging og drift av en 24 kV jordkabel fra kraftstasjonen og frem til planlagt koblingsstasjon på Århaugen sør for Håheim.
- ✓ Etter lov av 13. mars 1983 om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven), jf. kap. 3, til:
 - Utslippstillatelse for gjennomføring av nødvendig anleggsarbeid.
- ✓ Etter lov av 23. oktober 1959 om oreigning av fast eiendom (Oreigningslova) til:
 - Ekspropriasjonstillatelse.
 - Søknad om forhåndstiltredelse i medhold av § 25.

- Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndtiltredelse gjelder primært arealer langs planlagt jordkabeltrase, dersom man ikke kommer til enighet med alle grunneierne i forkant av utbyggingen.
- Det er noe usikkerhet knyttet til fallrettene på Klakegg, og grunneierlaget der har påtatt seg å utrede dette nærmere. Etter avklaring vil eventuelle nye grunneiere inkluderes på lik linje med resterende grunneiere i Stardalen kraft. Skulle en ikke oppnå enighet vil også disse fallrettene søkes ekspropriert. Fallrettene utgjør i størrelsesorden 4 meter på den ene siden av vassdraget.”

Fra søknaden refereres videre (figurer, bilder og vedlegg i søknaden er ikke gjengitt):

”SAMMENDRAG

Utbyggingsplanene

Stardalen Kraft AS har lagt frem en søknad om konsesjon for bygging og drift av et vannkraftverk i Stardalselva. Det søkes primært om konsesjon for en utbygging i henhold til alternativ A1 (kraftstasjon i fjell). Alternativ A2 (kraftstasjon i dagen) omsøkes som et sekundært alternativ. Begge disse alternativene vil utnytte et fall på ca. 63,5 meter, og gi en årlig produksjon på ca. 49 GWh. Utbyggingskostnaden for alternativ A1 er beregnet til 160,1 mill. kr, noe som gir en utbyggingspris på 3,27 kr/KWh. Alternativ A2 gir en noe høyere utbyggingspris. Alternativ B, med kraftstasjon på Ytre Heggheim, er vurdert men ikke omsøkt av tekniske, økonomiske og miljømessige grunner.

Alternativ A1 og A2 omfatter bygging av inntaksdam på en naturlig fjellterskel på ca. kote 263,0. Gravitasjonsdammen i betong blir ca. 4,5 - 6,5 m høy og 27 m bred. Dammen vil heve vannspeilet til kote 267,5, noe som gir en brutto fallhøyde på 63,5 m. Fra inntaket føres vannet i en sprengt tunnel inn i fjellet med fall 1:6 for raskest mulig å oppnå tilstrekkelig fjelloverdekning. Etter 190 meter flater tunnelen ut og går deretter med et fall på 1:100 kortest mulig vei mot kraftstasjonen (2080 m). Trykktunnelens tverrsnitt blir på 20-25 m². Nøyaktig størrelse vil bli gitt av en teknisk/økonomisk optimalisering i detaljplanfasen. Kraftstasjonen plasseres ca. 60-80 m inne i fjellet (alternativ A2 innebærer kraftstasjon i dagen omtrent på samme sted). Den vil utstyres med to vertikalt stilte Francis-turbiner på til sammen 18 MW, sammen med generatorer, transformator og apparat/kontrollanlegg. Adkomst vil skje gjennom en kort tunnel på ca. 60 m og med fall ca. 1:10. Avløp fra kraftstasjonen vil skje gjennom en 80-100 m lang avløpstunnel som leder vannet ut i en kanal i myra utenfor og deretter videre ut i Stardalselva.

Konsekvenser av utbyggingen

Konsekvensutredningen som er gjennomført viser at med de avbøtende tiltak som utbygger legger opp til, dvs. minstevannføring (2,0 m³/s i perioden 1. mai til 31. september og 0,5 m³/s i perioden 1. oktober til 30. april), bygging av terskler og revegetering av massedeponi og andre berørte områder, vil utbyggingen kunne gjennomføres med akseptable konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Tabellen under viser konsekvensgraden for de ulike fagområdene som er vurdert i konsekvensutredningen:

Tema	Alt. A		Alt. B	
	Anleggsfasen	Driftsfasen	Anleggsfasen	Driftsfasen
Landskap	Liten til middels neg. (-/-)	Liten til middels neg. (-/-)	Middels neg. (-)	Liten til middels neg. (-/-)
Kulturminner og kulturmiljø	Liten neg. (-)	Liten neg. (-)	Middels neg. (-)	Liten neg. (-)
Flora og fauna	Liten til middels neg. (-/-)	Liten neg. (-)	Liten neg. (-)	Ubetydelig til liten neg. (0/-)
Fisk og ferskvannsbiologi	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig til liten pos. (0/+)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig tilliten pos. (0/+)

Vannkvalitet og vannforurensning	Liten neg. (-)	Ubetydelig/ingen (0)	Liten neg. (-)	Ubetydelig/ingen (0)
Støy og luftforurensning	Liten neg. (-)	Ubetydelig/ingen (0)	Middels neg. (-)	Liten neg. (-)
Jord- og skogbruk	Ubetydelig/ingen (0)	Middels pos. (++)	Ubetydelig/ingen (0)	Liten pos. (+)
Ferskvannsressurser	Liten neg. (-)	Ubetydelig/ingen (0)	Liten neg. (-)	Ubetydelig/ingen (0)
Georesurser (mineraler og masseforekomster)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)
Næringsliv og sysselsetting	Liten pos. (+)	Liten pos. (+)	Liten pos. (+)	Liten pos. (+)
Tjenestetilbud og kommunal økonomi	Liten pos. (+)	Liten pos. (+)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)
Sosiale og helsemessige forhold	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)	Ubetydelig/ingen (0)
Friluftsliv, jakt og fiske	Liten til middels neg. (-/-)	Middels neg. (-)	Middels neg. (-)	Liten neg. (-)

Avbøtende tiltak

Under er de viktigste avbøtende tiltakene kort omtalt. Utbygger legger opp til at disse tiltakene gjennomføres i tråd med planene, og konsekvensvurderingene (jf. tabellen ovenfor) tar hensyn til dette.

Minstevannføring

Utbygger legger opp til at det slippes en minstevannføring på 2,0 m³/s i sommerhalvåret (1. mai - 30. september) og 0,5 m³/s i vinterhalvåret (1. oktober - 30. april). I tillegg vil restfeltet bidra med ca. 1,4 m³/s i sommermånedene og 0,4 m³/s i vintermånedene (årsmiddel på 0,82 m³/s). Ned mot kraftstasjonsområdet vil middelvannføringen da bli på ca. 3,4 m³/s i perioden mai - september og 0,9 m³/s i perioden oktober - april. Minstevannføring vurderes som et svært viktig avbøtende tiltak, spesielt i sommerhalvåret, og den foreslåtte minstevannføringen og avrenning fra restfeltet vil bidra til at deler av vassdragets landskapsmessige og biologiske kvaliteter opprettholdes.

Terskler

I tillegg til den foreslåtte minstevannføringen legger Stardalen Kraft AS opp til at det bygges terskler på egnede strekninger. Kombinasjonen av minstevannføring og terskler vil bidra til at mye av dagens vannspeil opprettholdes selv ved lave vintervannføringer.

Terrengtilpasning og landskapspleie

Veger bør utformes slik at man i størst mulig grad unngår fyllinger og skjæringer. Utformingen av massedeponiet må også ta hensyn til topografien i området. Områder som berøres av jordkabelen må i størst mulig grad tilbakeføres til naturlig tilstand. Det øverste jordsmonnet bør tas vare på og lagres inntil tilbakeføring for revegetering. Naturlig revegetering av områder påvirket i anleggsfasen vil redusere arealtap og bidra til å ivareta estetikken i natur- og kulturlandskapet.

Oppfølgende undersøkelser

For de fleste fagområdene vurderes datagrunnlaget som godt, og det er da ikke behov for oppfølgende undersøkelser. Unntakene er for fagområdene kulturminner/kulturmiljø (nærmere undersøkelser av berørte arealer, jf. Kulturminnelovens bestemmelser) samt biologisk mangfold (registrering av hekkende rovfugl i nærområdet i forkant av anleggsarbeidet).

Høring og distriksbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring i henhold til normale prosedyrer. I løpet av høringsfasen ble det avholdt folkemøte i Jølster kommune 29.4.2010.

Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende uttalelser til søknaden (det viktigste innholdet i uttalelsene er referert):

Jølster kommune, kommunestyrets vedtak 15.6.2010:

”Jølster kommune er positiv til tiltaket og tilrår at det vert gjeve konsesjon for bygging av Stardalen Kraft AS.

Jølster kommune ber om at merknader som kjem fram i saksutgreiinga/fråsegna vert vurdert i den vidare handsaminga av søknaden.”

Videre refereres det fra kommunens saksbehandling:

”Stardalen kraft AS (SUS) søker om konsesjon for gjennomføring av utbygging av Stardalselva. Utbygginga vil gje ein årleg produksjon på om lag 49 GWh, 30 % av dette er vinterkraft. Konsesjonssøknad og konsekvensutredning (KU) er utført av Multiconsult AS og sendt berørte partar 10. januar 2010.

Det går fram av søknaden at prosjektet, slik det er framsilt er bedriftsøkonomisk lønsamt, og med små konsekvensar for miljøet. Konsekvensutredninga er laga i tråd med KU- program fastsett av NVE.

Utbygging av vassdrag til kraftformål vil få konsekvensar for miljøet i og rundt utbyggingsområdet. Søknaden til SUS og konsekvensutredninga konkluderar med at utbygginga i miljøsamanheng vil vere lite kontroversiell og med liten verknad på miljøet, både under utbyggingsfasen og i driftsfasen.

Jølster kommune har tidlegare i SAK 07/1725 handsama førehandsmelding om utbyggingsplanar for Stardalselva i Jølster kommune, og med dette kome med framlegg til endringar i KU- program. Det vil difor og i denne samanheng vere naturleg å kommentere desse tinga og i denne handsaminga av konsekvensutredning og konsesjonssøknad.

Hydrologiske tilhøve

Isgang

Jølster kommune er kjende med at det har vore problem knytt til oppstyving av is innanfor planlagd inntaksdam ved Grepstad. I konsekvensutredninga kommenterast dette under pkt. 6 Mulige konsekvensar. Her står det at det skal installerast ei gummiluke med oppstraums skjold som under vekta av is og vatn vil sleppe noko av vatnet forbi, og slik sett drenerast bort frå magasinet. Mengda av vatn vil verte liten, og slik sett ikkje påverke vassregimet nedstraums inntaksdammen negativt. Om ein ser at det er isdammar under oppbygging oppstraums inntaksdam, kan ein redusere den lokale overflaumingar ved å senke reguleringsluka i inntaksdammen og stoppe kraftverket slik at isen kan førast forbi inntaket og vidare ned i vassdraget. Dette vil ikkje verte ulikt normale tilhøve ved tilsvarande situasjon sjølv utan kraftverk og inntaksdam.

Miljø

Massedeponi

Jølster kommune uttalte i SAK 07/1725 uttale til forehandsmelding, at tiltakshavar burde visualisere ulike alternativ når det gjeld deponering av massar ved kraftstasjonsområdet. Det er fleire grunnar til dette, og for det første vil Jølster kommune nemne plasseringa av massedeponiet i høve til trekk og leveområdet for hjort på staden. Det er på det reine at ein stor del av hjorten som trekk inn og ut av Stardalen passerer over dette området, og korridoren for trekk er frå før liten. Det er Stardalen hjortevald som forvaltar hjorten innafor massedeponiet og Klakegg hjortevald som forvaltar den på framsida planlagd deponi. Klakegg hjortevald feller ein stad mellom 15 og 20 dyr på område som kan verte råka av eventuelle endringar i trekkmønster til hjorten. Det er stor grunn til å tru at aktivitet i anleggsperioden vil påverke trekket til hjorten på ein slik måte at han

velgjer anna trekkroute enn normalt. Det er gjort mykje arbeid på trekkmonster til hjort i Sogn og Fjordane, så også i Jølster, og ein har gode data på trekktider og trekkklengder. Det er Universitetet i Oslo som er fagansvarleg for merkeprosjektet i Sunnfjord og Ytre Sogn. Og det kjem fram av førebelse resultat frå merka individ at trekktdsmedianen for vårtrekket er 16. mai og det same for hausttrekket er 16. september (Leif Egil Loe pers.medd 2009). Han fortel og at hjorten truleg vil oppfatte anleggsdrift i trekkområdet under trekktida som negativ, og difor endre lokal trekkroute. Det må likevel mykje til for at endeleg destinasjon for trekket vert endra. Effekten av anleggsdrift i trekktida vil difor truleg påverke hjorten på ein slik måte at han endrar val avtrekktrasé lokalt, men at han opprettheld destinasjon for trekket. Effekten av dette kan vidare bli at koller som endrar trekket vil oppretthalde den "nye" traseen i framtida, men at det på litt sikt vil kunne etablere seg trekk på dei gamle stadene ved at nye dyr kjem inn og ut av området. Dette kan føre til at vi får kryssingar av dyr over E 39 på strekninga mellom Bolset og Våtedalen. Dette vil auka potensialet for vilt påkøyrslar i tider av året sesongtrekka for hjort skjer. Aktuelle tiltak for å hindre dette kan for det første vere styrd anleggsdrift i høve til trekktider for hjort under anleggsfasen. Og for det andre kan ein på aktuell strekning over E 39 skilte "aktivt " under vår og hausttrekk.

Det kjem og fram at det i den gamle lauvskogen i deponiområdet er registrert hvitryggspett og det som truleg er dvergspett. Dette er raudlisteartar og sjølv om dei har lik status er det meir vanleg med hvitryggspett enn med dvergspett i kommunen. Det er og registrert hønehauk og kongeørn i området, men det er ikkje dokumentert hekking av desse to innafor dette område. Desse er sårbare for uroing i hekkeperioden, og slik sett vil det vere naturleg å legge vekt på at eit viktig avbøtande tiltak i høve dette er å i størst mogeleg grad styre anleggsdrifta utanom desse tidene.

Massedeponiet er og ein av dei mest synelege effektane av utbygginga og vil kunne redusere området eigenart som kulturlandskap i alle fall i anleggsperioden og første del av driftsperioden. Vidare kjem det fram at det er i området rundt massedeponiet ein har funne det største potensialet for konflikt med biologisk mangfald og raudlisteartar.

Det vil med bakgrunn i det som står over vere naturleg og tenkje på alternative stadar å deponere massar på. Jølster kommune er kjend med at jordbruksarealet vest for Øyane i delar av året er utsett for overflauming, og at det er problem med vassjuk jord. Dette gjer til at drifta av areala vert vanskeleg i delar av året. Difor kan dette vere eit aktuelt område å plassere massar på. Dette kan gjerast ved å ta vekk matjorda for så å legge massar frå anlegget på område for å heve terrenget med 2-3 meter før ein igjen legg matjorda over. Dette kan vere eit godt tiltak for jordbruksinteressene i område samt å styrke forbygginga lang Stardalselva. Det vil og i mykje mindre grad vere til negativ last for hjortetrekk og biologisk mangfald på staden.

Om omsøkt plassering av massedeponi vert realisert, føreset Jølster kommune at det vert laga viltkorridorar både ovanfor og nedanfor massedeponiet slik at man på sikt vil få tilbake eventuelt negativt påverke trekkrouter. Deponiet bør så raskt det let seg gjere revevegetast med stadeigen vegetasjon både med omsyn til viltet og at eit massedeponi vil vere eit framandelement i landskapet.

Dersom massedeponiet skal nyttast av andre aktørar som ikkje direkte er knytt opp mot kraftstasjonen krev administrasjonen reguleringsplan for deponeringsområdet på lik linje med andre masseuttak.

Biologisk mangfald elles

Konsesjonsutredninga konkluderar med at tiltaket vil ha liten til middels negativ verknad på terrestrisk flora og fauna, liten negativ verknad på fiskesamfunn i elva og middels til liten negativ effekt på botndyrsamfunna i elva.

Det er kartlagd 3 lokalt viktige naturtypar innafor influensområdet, med to lokalt viktige førekomstar av gråor- heggeskog og ein med lokalt viktig førekomst av gammal lauvskog. Innafor desse områda vil det vere naturleg å tru at det og er reproduserande bestandar av ulike typar flaggermus. Jølster kommune vil og nemne at det i område for massedeponi og kraftstasjon ligg eit bestand av gamal furuskog. Dette er siste rest av slik skog innafor Skei sentrum, og eit av få slik bestand i heile kommunen. I tillegg til å vere eit landskapselement av tyding er det og eit viktig

biotop for mange artar. Jølster kommune vil difor oppmode om at dette område vert skåna for unødige inngrep, og at dette vert teke omsyn til i vidare planlegging.

Fisk og botndyr

Stardalselva var frå gammalt av ei relativt god fiskeelv. Dette sett i lys av at ho er sterkt brepåverka og slike elvar vil naturleg vere relativt næringsfattige og med låg produksjon av biomasse. Årsaka til at ho frå gammalt av var ei god fiske elva med god kvalitet på fisken var truleg at ho før, forbygging- og reguleringane gjekk igjennom fleire naturlege løkjer og smågrover i Klakeggsflatene og difor produserte meir biomasse enn ei anna brepåverka elv.

I konsekvensutredninga kjem det fram at fiskeundersøkingane er gjennomført av Harald Sægrov i Rådgivande Biologar AS. Her ser ein at det i dag er låg tettleik av stasjonær aure i elva og at han stagnerar i vekst ved ei lengd på 20 – 25 cm. Konklusjonen i denne delen av utredninga fortel at produksjonen av fisk truleg vil verte dobla i høve til noverande situasjon. Dette med bakgrunn i at tilhøva for produksjon av fisk vil verte betre med tanke på lågare hastigheit på vatnet og at det med føreslege minstevassføring på 2 m³/s ikkje vil verte dårlegare gytetilhøve enn det er no. I høve til fiskeproduksjon vil ikkje bygging av tersklar vere viktig, men det er andre element som understrekar viktigheita av dette.

Når det gjeld fjørmygg og andre botndyr kjem det fram at desse heller ikkje vert råka negativt av reguleringa. Jølster kommune deler Rådgivande Biologar sitt syn på at ein truleg ikkje vil finne andre artar av fjørmygg enn det som normalt førekjem i brepåverka elvar på Vestlandet.

Overføringsline

I KU legges det tilgrunn at kraftstasjonen skal kopplast til eksisterande nett ved hjelp av ein 2800 meter lang jordkabel til Sunnfjord Energi sin planlagde koplingsstasjon ved Årehaugen ved Håheim. Jølster kommune bad i SAK 07/1725 om at det i samband med utbyggingsprosjektet vart prosjektert ei line som skulle kunne frakte all straum ut av område for ein lengre periode. Det som er ulikt i førehandsmeldinga til SUS og konsesjonssøknaden er at det i staden for ei luftspend line skal gravast ned ein jordkabel. Denne skal etter søknaden gå over jordbruksareal på Klakeggsflatene før han dreier sørover langs E 39 i ein avstand på 60 - 120 meter og går etter dette vestover mot koplingsstasjon på Årehaugen. Det betyr at ein nå får to parallelle liner ut av Stardalen.

Ein jordkabel vil sjølv om han ikkje er syneleg, bandlegge framtidig nytte av mykje areal. Jølster kommune held fast på at det er sær uheldig med parallellføring av to liner ut av område og at det i staden for planlagd jordkabel, vert lagt opp til ei line som kan føre all straum ut av dalen for ein lengre periode.

Geologiske forhold -Skredfare

Jølster kommune gjorde i sine merknader til KU programmet I SAK 07/1725 uttale til førehandsmeldinga merksam på at tenkt lokaliseringa til kraftstasjonen ligg i sone for potensiell skredfare etter aktsemdkartet til NGU for stein og snøskred. Det vart sett på som naturleg å krevje geologisk skredvurdering for kraftstasjonen, samt vurdere ulike skred førebyggjande tiltak. I utført KU for Stardalen Kraft vises det til at NGU sitt aktsemdkart er for lite detaljert/nyansert til at den har verdi som slutnings grunnlag for prosjektet. Vurderingane er derfor basert på eigne observasjonar under synfaring og tilbakemelding frå grunneigarar.

Administrasjonen i Jølster kommune krev geologisk skredvurdering utført av godkjent geolog og synast ikkje gjennomførte vurderingar og løysningar er godt nok forankra fagmessig. Ein geolog bør også sei noko om eventuell førebygging og lokalisering av denne.

Landskap, friluftsliv og reiseliv

Stardalen er eit viktig naturområde med store naturkvalitetar og eit landskap som er lite synleg påverka av andre menneskelege aktivitetar enn landbruksdrift og skogbruk. Jølster kommune vurderar potensiale for opplevingsbasert naturturisme som stort. Det er difor viktig at områdets eigenart så langt det let seg gjer vert ivareteke. Det nokre faktorar i anleggs- og driftsfasen som

gjer til at desse kvalitetane kan verte redusert. Vasspegelen i påverka del av Stardalselva vil vere av avgjerande tyding for korleis elva vert oppfatta som landskapselement. I KU kjem det fram at det skal byggas tersklar for å sikre vasspegelen, og i vedlagde kart ser det ut som om dette er planlagd på strekningar der vegen tangerar elva. I tillegg til minstevassføring er dette eit godt tiltak for å sikre elva som landskapselement.

Det kan likevel sjå ut som om berre ein terskel nedstraums kraftverket er for lite og Jølster kommune ber om at trongen for fleire tersklar i dette området vert greidd ut nærare.

Massetransport

I SAK 07/1725 uttale til førehandsmeldinga, bad Jølster kommune om at det vart gjort greie for kva effekt ei regulering ville få på dette. Stardalselva er ei elv som transporterar mykje masser og det har vore nytta som næringsgrunnlag for fleire bruk i påverka del av elva. Det er år om anna teke ut fleire tusen m³ elvegrus til dette formålet. Ein kan lese i KU at det skal lagast eit sedimenteringsbasseng ved dammen for å fange opp lausmassar som kjem med elva. Sedimenta skal spylast ut ein gong i året jamfør det som står i KU.

Det er naturleg å tru at det vil skje sedimentering av massar i områda ved tersklane sidan hastigheita på vatnet vert redusert. Det vil vere av tyding for eventuelt berørte partar at effekten av denne utspylinga og val av type tersklar vert utgreidd.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, sier i sin uttalelse av 9.7.2010:

”Fylkesmannen vurderer at bygging av Stardalen kraftverk er akseptabel med visse vilkår og avklaringar, jf. dei ulike fagvurderingane i dette skrivet.

Bakgrunn

Stardalen Kraft AS søker om å få byggje kraftverk med vassuttak i Stardalselva i Jølster kommune. Det er tre utbyggingsalternativ; alt. A1, alt. A2 og alt. B. Det vert primært søkt om konsesjon for ei utbygging etter alternativ A1 (kraftstasjon i fjell). Alternativ A2 (kraftstasjon i dagen) vert søkt om som eit sekundært alternativ. Begge desse alternativa vil utnytte eit fall på ca. 63,5 m, og gi ein årleg produksjon på ca. 49 GWh. Alternativ B, med kraftstasjon på Ytre Heggheim, er vurdert men ikkje omsøkt.

Alternativ A1 og A2 omfattar bygging av inntaksdam på ca. kote 263,0. Frå inntaket vert vatnet ført i sprengt tunnel i fjell. Kraftstasjonen blir plassert ca. 60-80 m inne i fjellet (alternativ A2 inneberer kraftstasjon i dagen omtrent på same stad). Avløp frå kraftstasjonen vil skje gjennom ein 80-100 m lang avløpstunnel ut i Stardalselva. For alternativ B vil inntakskonstruksjonen bli identisk med hovudalternativet, medan kraftstasjon og utløp vil komme på kote 223. Alt. B inneber kraftstasjon i dagen pga. lausmasseførekomst nede ved elva. Årleg kraftproduksjon er berekna til ca. 31 GWh. Det er foreslått følgjande avbøtande tiltak; landskapspleie med revegetering, bygging av tersklar og slepp av minstevassføring (2,0 m³/s om sommaren og 0,5 m³/s om vinteren).

Miljøvernfarelege vurderingar

Fylkesmannen skal vurdere denne saka i høve til allmenne interesser, jf. § 8 i vassressurslova. Dette omfattar tema som naturmiljø (m.a. landskap, biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde, fisk) og friluftsliv. NVE har avgjerdsrett etter vassressurslova. Vidare vurderer Fylkesmannen søknaden i høve til lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova. Miljøverndepartementet har avgjerdsrett etter ureiningslova når det gjeld uttak av vatn i samband med vasskraftutbygging. Prinsipp og føringar frå naturmangfaldlova skal leggst til grunn ved handsaming og vurderingar/avgjerder etter særlovene.

Naturmiljø og biologisk mangfald

Når det gjelder vasstilknyttta artar av fugl er både fossefall og strandsnipe registrert hekkande langs den aktuelle elvestrekninga. Spesielt strandsnipe førekjem svært talrik. Rapporten

konkluderer med at foreslått minstevassføringa i sommarhalvåret er tilstrekkeleg for å oppretthalde næringstilgangen og hekkemoglegheitene for både fossefall og strandsnipe langs den påverka elvestrekninga. Som avbøtande tiltak for fossefall bør det vurderast å setje opp reirkasser. Desse kan plasserast i tilknytning til bekkekjøfter og bergvegger, helst med overheng, og under bruer. Mindre vassføring og lågare vasshastigheit vil kunne føre til at elva frys lettare til, noko som vil kunne påverke næringssøk for fossefallet om vinteren. Auka minstevassføring om vinteren, til 5-persentil vintervassføring (1,0 m³/s), vil avbøte noko på dette.

Av oppfølgjande undersøkingar er det foreslått å få undersøkt om kongeørn og hønehauk hekkar i nærområdet til kraftstasjon/massetipp. Fylkesmannen er samd i at området må sjekkast ut for eventuelle reirlokaltetar for desse artane før ei ev. utbygging finn stad. Dette arbeidet må gjerast av kyndige fagfolk slik at fuglane ikkje vert uroa på hekkeplassen. Anleggsaktiviteten må skje utanom hekkeperioden 1. februar – 30. juni.

Det er ikkje registrert raudlista artar av karplantar, mosar eller lav innanfor influensområdet.

Samla er ei utbygginga etter alternativ B i søknaden vurdert som noko mindre konfliktfylt enn alternativ A. Dette ut i frå at alternativ B ikkje eller i liten grad vil påverke dei registrerte naturtypene av lokal verdi (C), at ei kortare elvestrekning får redusert vassføring (mindre påverknad på vassdragstilknytte artar av fugl), samt at raudlista artar som kongeørn, kvitryggspett, dvergspett og ev. hønehauk ikkje vert påverka av tiltaket.

Alternativ A påverkar ei elvestrekning på ca. 3,5 km, medan alternativ B påverkar ei strekning på ca. 1,1 km. Ut i frå dette vurderer Fylkesmannen alternativ B som langt mindre konfliktfylt enn alternativ A, når det gjeld naturmiljø og biologisk mangfald.

I konsekvensutgreiingsprogrammet for Stardalen kraftverk vart utbyggjar pålagt å utgreie eit alternativ der kraftstasjonen vart flytta lenger opp (alternativ B). I søknaden er dette alternativet ikkje utgreidd skikkeleg. Dei tekniske og økonomiske sidene av dette alternativet manglar, og det vert såleis vanskeleg å samanlikne alternativ B opp mot dei to A-alternativa. Fylkesmannen er samd med Sogn og Fjordane Turlag som ber NVE krevje at dei tekniske og økonomiske sidene ved utbyggingsalternativ B vert utgreidd skikkeleg.

Konsekvensutgreiinga som er utarbeidd har som føresetnad at kraftverket vert kjørt på den vassføringa som til ei kvar tid er i elva, og tar ikkje omsyn til eventuell start-stopp køyring ved låge vassføringar. På lengre elvestrekninga nedstrøms utløp frå kraftstasjonen renn Stardalselva relativt flatt med store sand- og grusbankar. Når vasstanden går ned raskt vil delar av elvebotn bli tørrlagd, noko som kan medføre stranding av fisk og botndyr.

SINTEF Energiforskning har saman med NTNU, NINA, NIVA, LFI og fleire universitet og høgskular i inn- og utland studert verknaden av korleis raske endringar i vassføring påverkar økosystemet (<http://www.energy.sintef.no/produkt/effekt/>). Førebelse konklusjonar frå dette arbeidet viser at hyppige endringar i vassføring i stor grad medfører stranding av fisk og at botndyrsamfunnet blir sterkt svekka.

I søknaden står det at med ei 0,5 m regulering av "overvannet" i samband med start-stopp køyring (heving av vasstand frå kote 267 til kote 267,5), vil elva demme ca. 1200 meter oppover. Ei slik hurtig opp og ned køyring av vasstanden, med ei utstrekning oppstrøms frå 390 m ved kote 267 til 1200 m ved kote 267,5, vil ha svært negativ verknad for landskap, fisk og annan ferskvassbiologi knytt til inntaksdammen.

Gevinsten ved ei start-stopp køyring er 1,4 GWh ved ei slukeevne på 31,6 m³/s. Fylkesmannen meiner at denne marginale gevinsten ved ei start-stopp køyring ikkje forsvargar dei negative verknadane for fisk og ferskvassbiologi, fuglefauna (fossekall) og landskap. Auka minstevassføring kan avbøte noko på dei negative effektane av ei startstopp køyring nedstrøms kraftverket.

Landskap og friluftsliv

Den største negative verknaden for landskapet vert redusert vassføring. Slukeevna er satt til 2,5 gonger middelvassføringa og utbygginga legg opp til ei minstevassføring på 2,0 m³/s i sommarhalvåret og 0,5 m³/s i vinterhalvåret. I tillegg vil restfeltet bidra med 0,82 m³/s. Med eit så stort vassuttak vil utbygginga medføre ei stabilt låg vassføring heile året, og dei store variasjonane som pregar vassdraget i dag blir vesentleg mindre. I tørre år vil elva stort sett ha berre minstevassføringa tilbake mellom inntak og kraftstasjon.

I indre del av Stardalen er breen eit viktig blikkfang og eit element som bidreg til å skape eit landskap av nasjonal og internasjonal verdi. Området har også nasjonal og internasjonal verdi som friluftsområde, knytt til Jostedalsbreen nasjonalpark. Innfallsporren til dette området går via fylkesveg 435 og det planlagt utbygde området. Sett frå vegen er elva berre synleg på delar av den planlagt utbygde strekninga. Vi meiner likevel at elva og opplevinga av denne er viktig for landskapet og opplevinga av området.

Ved ei så høg utnytting, som planane legg opp til, vert oppleving av elva og landskapsbiletet endra. Ein reduksjon i vassføringa om sommaren vil redusere opplevinga betydeleg for tilreisande og ålmenta elles. Fylkesmannen meiner at minstevassføringa som er foreslått, ut i frå vedlagte fotodokumentasjon, er for låg til å ivareta elva som viktig landskapselement. Etter vår vurdering bør det sleppast ei minstevassføring minst tilsvarende 5-persentil vassføring om sommaren, då elva normalt er på sitt største og utgjør eit viktig trekk i landskapsbiletet. Minstevassføringa vil saman med overløp også sikre det levande miljøet på utbyggingsstrekninga.

Massedeponi for alternativ A med anslagsvis 120 000 m³ tunnelmasse er planlagt innunder fjellet øst for Klakegg. Massedeponiet vil bli dekkja med jord og revegetert. Plasseringa synast godt eigna. Massedeponi for alt. B vert ca. 45 000 m³. Plasseringa er ikkje vist på kart, men er tenkt plassert på ein eigna stad på Ytre Heggheim. Dersom god lokalisering for massedeponi er vanskeleg å finne i dette området, slik det er antyda i søknaden, meiner vi at det bør vurderast å køyre vekk massane til ein betre eigna lokalitet. Vi føreset elles at kommunen og landskapsfagleg kompetanse vert involvert i arbeidet med massedeponering.

I friluftssamanheng er det først og fremst raftingaktiviteten som vert påverka av ei utbygging (alt. A). Det vert i utgreiinga konkludert med at heile den berørte elvestrekninga vil få ei så låg vassføring at den ikkje lenger kan nyttast til dette føremålet. Alternativ B vil ikkje påverke raftinga.

Samla vurderer Fylkesmannen alternativ B som mindre konfliktfylt enn alternativ A, i høve til landskap og friluftsliv.

Fisk, fiske og ferskvassbiologi

Stardalselva har ein tynn bestand av stasjonær aure. I konsekvensutgreiingsrapporten vert det konkludert at den viktigaste årsaka til den dårlege produktiviteten skuldast dårleg sikt i Stardalselva (høg turbiditet). Det vert anslått at fiskebiomassen ut i frå vassføring berre er om lag 25 % samanlikna mot ei klar elv. Bygging av tersklar vert vurdert som eit positivt avbøtande tiltak.

Når det gjeld botndyrfaunaen vert det konkludert med at det er lite truleg at det førekjem artar av fjørmygg i Stardalselva som ikkje også finnast i andre brepåverka elver/ elveavsnitt i denne regionen.

Vi ber om at standard vilkår for naturforvaltning vert med i konsesjonsvilkåra for Stardalen kraftverk.

Ureining, vasskvalitet og støy

Massedeponering og vegbygging, både mellombels og permanent, må skje på ein slik måte at det ikkje er avrenning frå anleggs- eller deponiområde til elva eller at massane på andre måtar hamnar i elva. Vi føreset elles at det i ein ev. anleggssfase ikkje vert tilført miljøet giftige stoff eller deponert avfall. Anleggsdrift må vurderast i høve til ureiningslova og vi reknar med at dette vert avklara med Fylkesmannen når ev. konsesjon etter vassressurslova ligg føre.

Ved ev. val av alternativ B med kraftstasjon i dagen ved Ytre Heggheim kjem busetnaden nærme kraftstasjonen og ekstra tiltak mot støy må vurderast. Vi føreset at støynivået i samband med anleggssfase og drift held seg innanfor tilrådde støygrensar i T-1442, "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging".

Vi ber om at standard vilkår for ureining vert teke med i ein ev. konsesjon for Stardalen kraftverk, jf. delegering av 05.05.1993 frå Klima- og forurensningsdirektoratet til Fylkesmannen.

Landbruksfaglege vurderingar

Foreslått minstevassføring vil truleg hindre at det oppstår problem med redusert gjerdeeffekt, men dette må truleg vurderast nærmare etter at ei eventuell utbygging er slutført. Tiltaket vil ikkje,

slik vi ser det, føre til nemnande ulemper i høve til jord- og skogbruk, korkje i anleggs- eller driftsfasen. Vi forventar også at tiltaket vil styrke næringsgrunnlaget for dei landbrukseigedomane som deltek i prosjektet, noko som kan medverke til å oppretthalde både landbruk og busetjing i området på lengre sikt.

Beredskapsfaglege vurderingar

Trygg og stabil forsyning av elektrisk kraft er eit viktig samfunnstryggleikstiltak. Sjølv om Stardalen kraftverk ikkje vil verte eit stort kraftverk, vil produksjonen likevel gi eit positivt bidrag til den nasjonale kraftforsyningsbalansen. Det føreset at det skjer ei utbygging av nettkapasiteten lokalt og regionalt, slik at det er mogleg å nytte seg av produksjonen.

Utbygginga vil skje i eit område som er potensielt utsett for skredfare. Det går fram av søknaden at det m.a. skal etablerast ein skredvoll for å verne anleggsområdet mot stein- og snøskred. Det er viktig at det ved planlegginga av alle mellombelse og permanente installasjonar og anlegg (vegar, linjer mv.) vert gjort analysar av skredfare, for å redusere sårbarheita mest mogleg.

Vi legg til grunn at det i planlegginga av inntaksdammen vert gjort grundige analysar av risiko og sårbarheit – både med omsyn til kva påkjenningar dammen kan verte utsett for, og av den potensielle risikoen den i seg sjølv vil representere.

Fylkesmannen si samla vurdering og tilråding

Stardalen kraftverk er eit stort kraftverk, men ikkje av dei mest konfliktfylte når det gjeld naturmiljø. Vi har som utgangspunkt at vasskraftutbygginga kan akseptierast med visse føresetnader og vilkår.

Vi vurderer alternativ B som langt mindre konfliktfylt enn alternativ A, når det gjeld naturmiljø, biologisk mangfald, landskap og friluftsliv. Alternativ B er ikkje utgreidd slik det vart kravd i utgreiingsprogrammet. Fylkesmannen ber NVE krevje at dei tekniske og økonomiske sidene ved utbyggingsalternativ B vert utgreidd før ei eventuell utbygging vert endeleg godkjent.

Fylkesmannen vurderer at det må sleppast ei minstevassføring tilsvarande 5-persentil sommar og vintervassføring for å ivareta verdiane knytt til biologisk mangfald og landskap.

Den økonomiske gevinsten ved ei start-stopp køyring kan ikkje forsvare dei negative verknadane for fisk og ferskvassbiologi, fuglefauna (fossekall) og landskap. Vi vil sterkt fråå ei manøvrering med start-stopp køyring.

Fylkesmannen vurderer at bygging av Stardalen kraftverk er akseptabel med visse vilkår og avklaringar. Vi ber om at følgjande vilkår vert tatt med i ein eventuell konsesjon:

- det må sleppast ei minstevassføring tilsvarande 5-persentil vassføring sommar og vinter
- manøvrering utan start-stopp køyring
- standard vilkår for ureining
- standard vilkår for naturforvaltning
- anleggsaktiviteten må skje utanom hekkeperioden 1. februar – 30. juni.
- kantvegetasjonen langs vassdraget må takast vare på”

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler i brev av 30.6.2010:

”Fylkesutvalet handterte denne saka 30.06.2010 som sak 77/10 og det vart gjort slikt vedtak:

Sogn og Fjordane fylkeskommune rår til at det vert gitt løyve til bygging av Stardalen kraftverk i tråd med alternativ A1 (kraftstasjon i fjell) fordi fordelane ved tiltaket vert vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser.

Fylkeskommunen vurderer det som tilfredstillande med ei minstevassføring som omsøkt på 2,0 m³/sek om sommaren og 0,5 m³/sek om vinteren, saman med bygging av tersklar som føreslått.”

Videre i uttalelsen er Fylkesrådmannen sin vurdering:

”Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til energiproduksjon på ca. 49 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Aktuelle ulemper vil vere knytt til skade og inngrep for landskap, friluftsliv og kulturlandskap i samband med byggetiltak som inntaksdam med filhøyrende utvida vassflate oppover elva, tersklar i elva, anleggsveg og permanent veg til inntak, permanent veg og bru til kraftstasjon i fjell med utløpskanal eller til kraftstasjon i dagen, utlegging av massedeponi delvis som rasvoll, legging av jordkabel, til redusert og mindre variert vassføring i Stardalselva mellom inntak og kraftstasjon og til markerte variasjonar i vassføring nedstrøms kraftstasjonen på grunn av start-stopp køyring av kraftverket.

Automatisk freda kulturminne

Som gjort greie for i konsesjonssøknaden er tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, ikkje gjennomført. Det er såleis ikkje klart i kva grad kulturminne blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark og tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til oppfølgjande arbeid, event. etterfølgjande utgraving før utbyggingstiltak i området kan i verksetjast.

Kulturminne frå nyare tid

I fall det blir gjeve konsesjon, må det leggjast vekt på avbøtande tiltak i forhold til nyare tids kulturminne og til kulturlandskapet. Det må gjerast justeringar for å unngå å komme i kontakt med nyare tids kulturminne (steingard og uteløe). Minstevassføringa må aukast for å redusere negativ påverknad på vassdragsrelaterte kulturminne frå nyare tid, kulturlandskap og landskap. Det må byggast tersklar som i kombinasjon med auka minstevassføring gjer at dagens vasspegel kan oppretthaldast sjølv med låg vassføring. Det må i stor grad nyttast naturleg revegetering.

I samband med utbygginga, er det planlagt permanente vegar, bru og massedeponi. Samla utgjer dette relativt store inngrep i kulturlandskapet. Sjølv om ein del av tiltaka er naturleg skjerna i forhold til andre vegar og bustadområde, må det likevel leggjast stor vekt på avbøtande tiltak for å få ei god tilpassing til terrenget og dempe dei negative verknadane av inngrepa. Dette forholdet vert spesielt viktig for området rundt kraftstasjonen og med tanke på innsynet frå riksvegen.

Friluftsliv, fiskeinteresser

I utkast til Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging av april 2010, er nedre delen av Stardalen markert som regionalt viktig friluftsområde. I forslag til fylkeskommunal retningslinje for regionalt viktige friluftsområde er det i planutkastet sagt slik under avsnitt om friluftsliv, punkt 21: Regionale friluftsområde som har få eller ingen menneskelege inngrep skal ha 2. prioritet. Fylkesrådmannen vurderer Stardalselva og området langs med til å ikkje vere i denne kategorien på grunn av at dette er eit landbruksområde med tilhøyrende vegar, bygningar og andre fysisk inngrep.

Fylkesrådmannen er merksam på at aktivitet som rafting og padling i elva ikkje kan oppretthaldast på utbyggingsstrekninga på grunn av redusert vassføring. Her vil fylkesrådmannen trekke fram at Stardalselva ovanfor Flatjord også er brukt til denne aktiviteten, medan det er Jølstra nedstrøms Vassenden som vert rekna som den best eigna elvestrekninga i dette området.

Planlagt start-stopp køyring av kraftverket vil påvirke elva nedanfor kraftstasjonen med større variasjonar i vassføring. Dette vil kunne virke negativt for fiskeinteressene på strekninga nedstrøms kraftstasjon. Dette er uheldig fordi det er nettopp her, i øvre deler av Votedalen, det tradisjonelt har vore mest fritidsfiske. Området mellom inntaket og kraftstasjonen har ikkje vore med i fiskekortordning. I høve til friluftsliv/fiske vil start- stopp køyring difor virke negativt og for desse interessene er det truleg viktigare å få sløyfa start-stopp køyringa enn å få auka minstevassføringa.

Samla vurdering

Fylkesrådmannen er samd i vurderingane som er gjort mellom hovudalternativet (A) med kraftverk ved Klakeggflatene kontra alternativ B med kraftverk ved Heggheim og i vurderingane knytt til val av alternativet med kraftverk i fjell (A1).

Fylkesrådmannen vurderer vatn og vassdrag til å vere svært viktige element i landskapsrommet Stardalen og ønskjer at dette skal vere typisk for området også etter ein kraftutbygging. I søknaden er det teke omsyn til elva som landskapselement ved å legge store deler av dei fysiske anlegga i fjell og ved å foreslå slepping av minstevassføring og bygging av tersklar i elva sine flate parti.

Fylkesrådmannen er merksam på at slepping av meir vatn i elva frå inntaket betyr lågare produksjon og dermed dårlegare økonomi i prosjektet, men ønskjer likevel at vassleppinga frå inntaket vert auka noko i retning av femte lågaste vassføring om sommaren, gjerne i storleik 3-4 m³/sek. I tillegg er det ein viktig føresetnad at det vert arbeidd vidare med planar for bygging av tersklar for å oppretthalde ei så normal vassflate som mogeleg, sjølv med redusert vassføring.

Planlagt start-stopp køyring av kraftverket vil påvirke elva nedanfor kraftstasjonen med større variasjonar i vassføring. Dette vil kunne virke negativt for fiskeinteressene på strekninga nedstrøms kraftstasjonen.

7. KONKLUSJON/TILRÅDING

Fylkesrådmannen rår til at det vert gitt løyve til bygging av Stardalen kraftverk i tråd med alternativ A1 (kraftstasjon i fjell) fordi fordelane ved tiltaket vert vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser. Det må likevel vurderast om ulempene ved utbygginga kan reduserast ytterlegare, i høve til landskap ved å auke minstevassføringa om sommaren til eit nivå nærare femte lågaste vassføring, t.d. til 3-4 m³/sek og i høve til friluftsliv/fiskeinteresser ved å sløyfe start-stopp køyring.”

Riksantikvaren uttaler i brev av 6.4.2010:

”Riksantikvaren viser til brevet dykkar av 18. mars 2010 og konsesjonssøknad for ovanneemde tiltak.

Riksantikvaren vil ikkje gje høyringsfråsegn i denne saka. Fråsegn frå Sogn og Fjordane fylkeskommune vil ivareta merknader frå kulturminneforvaltninga.”

Stiftelsen Bergen Sjøfartsmuseum uttaler i brev av 31.3.2010:

”Vi viser til brev oversendt fra NVE datert 18.03. 2010.

Saken har vært til vurdering ved Bergens Sjøfartsmuseum.

Museet kjenner ikke til kulturminner langs vassdraget i Stardalen i Jølster kommune som kan bli direkte berørt av det omsøkte tiltaket. Vi har heller ingen indikasjoner på at det er et potensial for marine kulturminner i dette området. Kraftverk og rørgater m.m. er landbaserte konstruksjoner, men med en konsekvens ved en eventuell neddemming at kulturminner på land vil bli til marine kulturminner. Bergens Sjøfartsmuseum har flere eksempler på dette i sitt forvaltningsområde.

Vi kan se flere mulige konsekvenser av en slik utbygging. Noen kulturminner står i et eventuelt berørt elveløp. Særlig er gamle sager og kverner utsatt ved eventuell utbygging. Vi regner med at dette undersøkes og ivaretas av Sogn og Fjordane fylkeskommune. Dersom ikke, bør dette registreres før eventuell konsesjon gis. Det andre er kulturminner knyttet til bruken av enten sag/kvern, og er en del av det maritime kulturlandskapet, som altså betyr landskap med spor av menneskets bruk av sjøen. Ofte kan en observere båtstøer eller eldre fortøyningsgods i fjæra ved sager eller kverner. Ved noen elver er det også synlige installasjoner knyttet til elva som transportvei. Det er lite trolig i dette tilfelle, da utbygging ikke omfatter arealer i sjø eller vann, men kun langs elva. Bergens Sjøfartsmuseum har ingen opplysninger om at opp- eller nedregulering vil berøre kulturminner i de ovenforliggende områdene i Stardalen. Det er særlig

viktig for eventuelle neddemmete kulturminner at vannstanden ikke reguleres under minste tillatte nivå. Museet har ingen innvendinger mot den foreslåtte utbyggingen, men anmoder om at de nevnte kulturminneinteressene undersøkes.”

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard uttaler i brev av 30.4.2010:

”Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (Direktoratet, tidligere Bergvesenet) viser til oversendelse, mottatt her 24.03.2010 samt til uttak frå NVEs nettside.

Vi har gått gjennom søknaden og kan ikke se at noen deler av den påtenkte utbyggingen kommer i konflikt med kjente mineralforekomster.

Direktoratet for mineralforvaltning har derfor ingen kommentarer til det foreslåtte prosjektet.”

Mattilsynet, Distriktskontoret for Sunnfjord og ytre Sogn uttaler i brev av 14.5.2010:

”Vi har ikkje vore på synfaring i området og byggjer uttalen på søknad med konsekvensutgreiing/fagrappport hydrologi. Planlagt utbygging omfattar bygging av betongdam og inntak mellom Indre Heggheim og Flatjord. Frå inntaket skal vatnet førast i ein sprengt tunnel i fjellet til kraftstasjonen. Denne vil anten ligge i fjell nord for Langeskorhaugen (omsøkt alternativ) eller alternativt i dagen i same området (sekundært alternativ). For å redusere effekten av tiltaket, legg utbyggjar opp til ei minstevassføring på 2,0 m³/s i sommarhalvåret og 0,5 m³/s i vinterhalvåret samt bygging av tersklar på dei strekningane i elva der dette er mogleg.

Moglege konsekvensar for drikkevassforsyninga i området

Det er i dei mektige lausmasseavsetnadane langs Stardalselva at ein finn grunnvassførekomstar av ein viss storleik. Dei største førekomstane finst i området Fonn-Flatjord og ved Klakegg. Der finst også nokre mindre lausmasseførekomstar langs elvestrekninga mellom planlagt inntak og utløp for kraftverket. Her er det naturleg å anta at elva matar lausmassane i periodar med stor vassføring, mens det i periodar med låg vassføring er elva som får tilført grunnvatn frå lausmasseavsetnadane. Ei utbygging i Stardalselva vil kunne medføre ei lokal senking av grunnvasstanden i enkelte områder, primært på strekninga frå Ytre Heggheim og ned til kraftstasjonsområdet. Men grunnvasstand avheng primært av vasstand og i mindre grad av vassføring. Om vasstand/vassdekt areal vert oppretthaldt ved hjelp av tersklar, vil den reduserte vassføringa i mindre grad påverke grunnvassforholda langs elva. Ein kombinasjon av minstevassføring og tersklar vil dermed kunne ha ein avbøtande effekt på grunnvassførekomstane mellom inntak og utløp for kraftverket.

Ifølgje NGU sin database over grunnvasskjelder er det registrert eit fåtal grunnvassbrønner i området Haugen – Høyset – Åmot (i øvre del av Stardalen) samt på strekninga Klakegg – Skei, men ingen av dei ligg i nærleiken av den aktuelle elvestrekninga.

Ferskvassressursane i Stardalselva vert pr. i dag verken nytta til drikkevatt eller irrigasjon. Ein hytteeigar i området har pumpe og inntak i hovudelva, men vatnet vert berre nytta til sanitære føremål og liknande. Restvassføringa vil sikre tilgang til vatn for denne hytteeigaren etter ei eventuell utbygging. Elles er der ingen interesser knytt opp mot bruk av ferskvatt frå hovudelva. Tre bustadhus og to fritidsbustader på strekninga mellom det planlagde inntaket og kraftstasjonsområdet har eiga vassforsyning i form av overflatevatn frå sidebekkar eller lausmassebrønn. Dei tre husa tek vatn frå bekkar som passerer over den planlagde tunnelen. Det kan ikkje utelukkast at tunnelen vil kunne føre til innlekkasje og dermed redusert vassføring i desse bekkane, men problemstillinga er aktuell først og fremst under anleggsfasen, sidan tunnelen i driftsfasen vil vere vassfylt.

Hytteeigaren hentar vatn frå ein sidebekk som ligg langt frå tunnelen, og det er lite truleg at vassføringa her vert påverka av ei utbygging.

Ein annan hytteeigar har ein lausmassebrønn i ei myr om lag 100 m frå elva, men ut ifrå dei topografiske forholda er det lite truleg at Stardalselva matar denne myra med grunnvatn. I staden er det sannsynleg at det føreligg eit grunnvassig frå lia ovanfor, og at det er dette som opprettheld høg grunnvasstand i denne myra. Det er difor lite truleg at denne lausmassebrønna vil bli påverka av redusert vassføring i Stardalselva.

Konklusjon

Ut i frå tilgjengeleg sakstfang, kan vi ikkje sjå at den planlagde utbygginga av Stardalselva vil kunne få vesentleg negativ innverknad på eksisterande eller framtidig forsyning av drikkevatt i området.”

Statens vegvesen region vest uttaler i brev av 17.6.2010:

”Vi syner til mottteken høyringsmelding datert 18.03.2010.

Statens vegvesen har ikkje vesentlege merknader til høyringa, men vil kome med nokre generelle opplysingar som utbyggar må vere merksam på ved gjennomføring av utbygginga.

Dersom det i samband med anleggsarbeidet er trong for tilkomst frå fylkesvegen må det søkjast Statens vegvesen om løyve til bruk av eksisterande avkøyringar eller om løyve til nye mellombels eller permanente avkøyringar. Er det trong for kryssing av offentleg veg med røyrleidningar eller kablar, må det og søkjast til Statens vegvesen om dette.

Vi minner om at byggjegrensa ved fylkesvegen er 15 meter til senter veg, og at tiltak innanfor denne grensa må det søkjast dispensasjon for.

Ut over dette har vi ikkje merknader til søknaden.”

Statnett SF uttaler i brev av 18.6.2010:

”Vi viser til brev fra NVE datert 18.3.2010 vedrørende konsesjonssøknad fra Stardalen Kraft AS om å få bygge Stardalen kraftverk i Jølster kommune i Sogn og Fjordane.

Statnetts høyringsuttalelse fokuserer på sentralnettet i området.

Dagens sentralnett i området består av en 132 kV forbindelse mellom Ørskog og Moskog, to 132 kV forbindelser mellom Moskog og Fardal. Mellom Fardal og Aurland er det en 300 kV ledning.

Det eksisterende 132 kV nettet i området har svært begrenset kapasitet til å ta imot ny kraftproduksjon. Allerede i dag spesialreguleres det relativt mye ved overskudd i området. Det er planer om et betydelig omfang ny kraftproduksjon i området, både vannkraft/småkraft og vindkraft. Noe småkraft/vannkraft er allerede under bygging og noe ny kraftproduksjon har fått konsesjon. Ytterligere ny kraftproduksjon i området ut over dette, vil med eksisterende sentralnett kunne medføre perioder med betydelige flaskehalsar. Dette vil kunne gi systemdriftsmessige utfordringer ut over det som Statnett som systemansvarlig vil kunne akseptere.

Statnetts vurdering er dermed at kapasiteten i sentralnettet i området allerede er "brukt opp" av ny produksjon som er under bygging og gitt konsesjon (pr. 1.4.09). Det vises til brev fra Statnett SF, Istad Nett AS og SFE Nett AS til NVE av 1.4.09, hvor denne problemstillingen omtales, og hvor vi ber om at NVE i sin konsesjonsbehandling tar hensyn til kapasitetsutfordringene i dagens nett mellom Ørskog og Fardal.

Statnett har konsesjonssøkt en ny 420 kV ledning mellom Ørskog og Fardal, med flere transformeringspunkter underveis. Denne ledningen vil bidra til en kraftig økning i nettkapasiteten i området, og vil med omsøkte transformeringspunkter blant annet legge til rette for ny kraftproduksjon i området.

Statnetts anbefaling er at eventuelle nye konsesjoner kan gis med et tydelig forbehold om at nettilknytning først kan skje etter at det kan dokumenteres tilstrekkelig nettkapasitet. I den grad nye konsesjoner tildeles vil det også være fordelaktig om det kommer klart frem at det ikke er ledig nettkapasitet til ny kraftproduksjon i dagens sentralnettet i området, men at Statnett planlegger en ny 420 kV ledning Ørskog-Fardal som vil legge til rette for ny kraftproduksjon i dette området.

Generelt om tilknytning av nye regional- og sentralnettsanlegg

Ved planlegging av anlegget legger Statnett til grunn at konsesjonær følger krav i Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL). I henhold til FoS § 14 skal konsesjonær informere systemansvarlig om planer for nye anlegg eller

endring av egne anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet, når andre konsesjonærer blir berørt av dette. Nye anlegg eller endringer kan ikke idriftsettes uten etter vedtak av systemansvarlig.

Systemansvarlig legger til grunn at veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær informerer systemansvarlig om anlegget i god tid før planlagt idriftsettelse. Eventuelle avvik i forhold til FIKS skal avklares før vedtak om idriftsettelse kan gjøres.”

Befring Kraft AS og Veiteberg Kraftverk AS uttaler i brev av 19.6.2010:

”Først av alt, vi er positive til Stardalen Kraftverk sine planar om kraftverk i Stardalselva. Men vi har nokre merknader til høgspenntilknyttinga til Stardalen Kraftverk.

I ”Konsesjonssøknad og konsekvensutredning for Stardalen Kraftverk”, oversikt over utbyggingsplanane, figur 2, alt. A1, ser vi at traseen for jordkabel er innteikna direkte i frå Håheim/Århaugen Trafostasjon.

Produksjonen frå våre verk er tilknytt 22 kV linja til Håheim/Århaugen, og som har for liten kapasitet når våre verk køyrer full last. Dette medfører høge marginaltap i fullastperiodar, og følgjeleg høge nettkostnader for oss. For Befring utgjer det om lag 4 – 500 000 kr pr. år, for Veiteberg om lag 150 000 kr pr. år.

På grunn av den svært dårlege linjekapasitet på nettet vi er knytta opp i mot, ønskjer vi ei samlokalisering med eksisterande linjetrasé som går vidare til kraftverka i Stardalen. Når ein først skal bygge nye linjer i området, bør ein gjer dette på ein samfunn økonomisk måte, og etter vår meining søkje å få til ei slik samlokalisering slik at ein slepp å ta eksisterande strekning igjen ved seinare høve. Den samlokaliserte linja/jordkabelen må ha slik kapasitet at Stardalen kraftverk ikkje blir skadelidande, dette i form av auka nettap grunna denne endringa.

Vi viser elles til energilovas formålsbestemmelse i høve anleggskonsesjon til elektriske anlegg, der bl.a. samfunnsøkonomiske hensyn vert vektlagt.”

Jølster jakt og fiskelag sone 4 uttaler i brev av 16.6.2010:

”Jølster jakt og fiskelag sone 4 ser med uro på planane som er framlagde når det gjeld utforming av inntaksdam. Dette vil føre til at framtidig aurefiske oppstrøms inntaksdam vil få betydelege reduserte kvalitetar.

Arbeidet med reguleringa av Stardalselva oppstrøms av inntaksdam til Fonn vart ferdig i kring 1950. Aurefiske har likevel vore godt etter reguleringa, mykje grunna oppgong av fisk nedstrøms planlagt inntaksdam. Oppgongen av fisk skjer under gunstig vassføring i elva. Dei siste 10 åra har dette gått noko tilbake, men det skuldast nok truleg for stor oterstamme i heile vassdraget.

Det vert hevda at mindre vassføring nedstrøms inntaksdam kan vere positivt for fiskestamma. Dette er gjerne rett. Det vil og truleg føre til fleire og lengre periodar med gunstig vassføring, som er nødvendig for at fisken skal klare å gå opp fossen. Men då må det leggest til rette for at fisken kan komme forbi inntaksdammen.

Vi kan ikkje godta ei løysing der alt vatn til minstevassføring går gjennom ei luke i demninga, og såleis vere einaste passering for fisken. Det vil heilt klart ikkje fungere pga. for stort trykk i utløp luke.

Vårt krav er at det må tilretteleggast med trapp/renne på sørsida av inntaksdammen.

Fiske oppstrøms inntaksdam har alltid hatt betydning som friluftsoppleving/rekreasjon for fastbuande og turistar, dette må ikkje forringast.

Dersom det ikkje vert gjort tiltak for å rette på dette, vil det verte stilt krav til utbyggar om årleg utsetjing av aure oppstrøms inntaksdam.

Jølster jakt og fiskelag sone 4 har sidan starten av laget selt fiskekort i eiva oppstrøms av inntaksdam.”

Sogn og Fjordane Turlag uttaler i brev av 1.7.2010:

”Vi viser til høyringsbrevet dykkar av 18.03.2010 og til sakspapira som vi har lasta ned via internett, og takkar for at vi fekk utsett høyringsfristen! Høyringsfråsegna bygger på konsesjonssøknaden

med vedlegg, informasjon henta via internett, samtaler med lokalkjende og eigen kunnskap om området.

Om Sogn og Fjordane Turlag

Sogn og Fjordane Turlag (sjå www.turistforeningen.no/sognogfjordane) er eitt av Den Norske Turistforening sine 56 medlemslag, og fylkeslag for 16 lokale lag spreidd over heile fylket. Siste medlemstal: 5.087. Stardalen kraftverk ligg i Indre Sunnfjord Turlag sitt arbeidsområde, sjå: <http://www.istur.no/>.

Om friluftsliv i det aktuelle området

Konsekvensutgreiinga om friluftsliv for Stardalen kraftverk er betre enn i dei fleste andre konsesjonssøknader vi har sett, så vi viser til den, den gir eit godt bilete av friluftslivet i området. Vi har få merknader, men kan nemne at det også er andre aktørar enn dei lokale som arrangerer fellesturar i området. Mellom andre DNT Oslo og omegn, og andre turistforeningar/turlag frå andre delar av landet. Ettersom dette dreiar seg om turar som har utgangspunktet lenger oppe i Stardalen enn der utbygginga er (Befring, Veiteberg, Høyset og Fonn), har vi ikkje undersøkt nærare kor stort omfang slike turar har. At Stardalen frå om lag 2 km oppstrøms inntaket og vidare oppover har stor nasjonal, og til dels internasjonal, verdi som friluftsområde, det er det ingen tvil om! Verdien er først og fremst knytt til turar til fots og på ski innover mot, og inn i, Jostedalsbreen nasjonalpark.

Om rafting i Jølster

Rafting er ei form for friluftsliv som i Jølster vert driven kommersielt, og på ein avgjort profesjonell måte, av Jølster Rafting AS. Verksemda er viktig innanfor reiselivet i Jølster, dels fordi verksemda sjølv har ganske mange arbeidsplassar i sesongen, dels fordi den skaper ganske store ringverknader til andre delar av næringslivet i Jølster. Særleg gjeld dette til overnattingsverksemdene.

Sogn og Fjordane Turlag har verken interesser i, eller samarbeid med, Jølster Rafting AS, men vi ser positivt på arbeidet dei driv. Verksemda vert driven på ein naturbasert måte med minimale skadar på naturen, og rafting er ei spanande form for friluftsliv på eit område der vi ikkje har, og ikkje har planar om å få, eit tilbod! Verksemda krev høg kompetanse, særleg på tryggleik, og godt utstyr.

Rafting er omtala mellom anna i Konsekvensutgreiinga om Landskap, friluftsliv og reiseliv i punkt 5.3.3 på side nr. 32 (= side 44/72 i Acrobat reader) og i punkt 5.3.4, 2. avsnitt, på same side. Det som står i desse punkta er etter det vi har kjennskap til, korrekt, men vi har nokre tilleggskommentarar:

Når Jølster Rafting brukte Stardalselva berre ein gong i 2009, så var det spesielle grunnar til det, og vi reknar med at 2008 var mykje meir "eit normalår" for bruken av Stardalselva enn 2009. Og som det står i 5.3.3 i konsekvensutgreiinga, reknar vi det som sannsynleg at Stardalselva kan bli viktigare for Jølster Rafting i åra framover.

Noko anna som ikkje står i konsekvensutgreiinga, og som kanskje heller ikkje var kjent då den vart skriven, er at det er konkrete planar om ei stor kraftutbygging i Jølstra også! Dette har vore ganske mykje omtala i avisa Firda, og vi er sikre på at i alle fall NVE Region vest har godt kjennskap til planane. Det er 2 utbyggingsalternativ, eitt med inntaket direkte i Jølstravatnet. Dette vil i så fall ramme *heile* den strekinga som Jølster Rafting i dag brukar i Jølstra. Det andre alternativet har inntaket eit stykke nede i elva, og vil då ramme *delar* av den strekinga Jølster Rafting brukar. Det er heilt klårt at ei stor kraftutbygging i Jølstra vil kunne ramme Jølster Rafting AS svært hardt, særleg viss det største utbyggingsalternativet vert valt, og får konsesjon. Men også det minste utbyggingsalternativet vil vere svært uheldig fordi det, etter det vi har forstått, *vil gå ut over den mest attraktive delen av elva!*

Viss det blir kraftutbygging også i Jølstra, noko som ikkje er usannsynleg med den haldninga Jølster kommune har til store og små kraftutbyggingar, vil det truleg bli svært viktig for Jølster Rafting AS at det minste utbyggingsalternativet vert valt for Stardalen kraftverk!

Val av utbyggingsalternativ

I Konsesjonssøknaden er det *utgreidd* 2 utbyggingsalternativ, A1 og A2, og *omtala* eit alternativ B, der kraftstasjonen er plassert lenger oppe i elva enn for dei to A-alternativa. I NVE sitt utgreiingsprogram står det mellom anna: "Alternativet som ble fremmet av Jølster Rafting hvor kraftstasjonen flyttes lenger opp i elva må også utredes." (I fråsegna vår av 14.03.2008 til Meldinga, fremma også Sogn og Fjordane Turlag ønskje om utgreiing av ei alternativ plassering av kraftstasjonen lenger oppe i elva, men vi var ikkje så konkrete når det gjaldt plasseringa som det Jølster Rafting AS var.)

Vi kan ikkje sjå at utbyggerane har tilfredsstilt NVE sitt krav om utgreiing av eit alternativ der kraftstasjonen vert flytta lenger oppover i elva. Alternativet er omtala og teikna inn på kart, men utgreidd kan vi ikkje sjå at det er! Det fins til dømes ingen "2.4 Teknisk beskrivelse av tiltaket (alternativ B)", og det finst heller ikkje noko "2.10 Kostnadsoverslag" for alternativ B. Det finst kort sagt nesten ikkje noko som helst grunnlag for å vurdere B-alternativet verken teknisk eller økonomisk. Dette er, sagt i klårtekst, *altfor dårleg!* Inntrykket vi – med rette eller urette – sit att med etter å ha lese konsesjonssøknaden, er, utan "diplomatiske omskrivingar", om lag slik:

Her har utbyggerane først bestemt seg for å *fullstendig* avvise B-alternativet. Deretter har dei bedt konsulenten om å lage ei utgreiing som passa med dette synet. *Det einaste som er utgreidd nokså skikkeleg, er konsekvensane av alternativ B, men ikkje sjølve utbyggingsalternativet!*

Kommentarar: Utbyggingsalternativ A omfattar ei elvestrekning på om lag 3,6 km med ei fallhøgde på 63,7 m. Alternativ B omfattar ei elvestrekning på om lag 1,1 – 1,2 km med ei fallhøgde på 44,5 m. *Samanlikna med Alternativ A, omfattar altså Alternativ B berre om lag 33 % av elvestrekninga, men 70 % av fallhøgda. Berre det er etter vårt syn ein sterk grunn til å vurdere Alternativ B svært grundig!* (NB! I konsekvensutgreiinga om Landskap, friluftsliv og reiseliv i punkt 4.4.4 på side nr. 25, er det oppgitt 3,3 km elvestrekning for Alt. A og 1,2 km for Alt B. Vi har brukt tal som vi sjølv har rekna ut. Viss NVE legg vekt på skilnaden, ber vi NVE kontrollrekne avstandane.) Om Alternativ B står det i konsesjonssøknaden mellom anna:

"Alternativ B, med kraftstasjon på Ytre Heggheim, er vurdert men ikke omsøkt av tekniske, økonomiske og miljømessige grunner."

Ut frå det som står i konsesjonssøknaden, framstår dette meir som lause påstandar enn som ei sakleg godt fundert grunngeving. Unntak: Det miljømessige. Der er det gjennom konsekvensutgreiinga dokumentert at Alternativ B vert dårlegare enn Alternativ A i den kortvarige anleggsfasen, medan Alternativ B er det beste i den langvarige driftsfasen. *Vi ber NVE krevje at utbyggingsalternativ B vert utgreidd skikkeleg, teknisk og økonomisk!*

Vårt val av utbyggingsalternativ: Basert på konsekvensutgreiingane, vurderer vi *Alternativ B* som det *klårt* beste alternativet i driftsfasen (som kanskje vil vare i 100 år framover). Ein om lag 2,4 km kortare del av elva vert då påverka av utbygginga, og det gir fordelar, til dels store, innanfor:

- Friluftsliv, jakt og fiske, inklusive rafting
- Landskap
- Flora og fauna inklusive trekkruiter for hjort

Viss vi skal velje mellom Alternativ A1 og A2, vurderer vi A1 som det beste, men likevel mykje dårlegare enn Alternativ B!

Om utbyggingsløyising for Alternativ B

I konsesjonssøknaden er det for Alternativ B skissert ei utbyggingsløyising med 900 – 1.000 m sprengd tunnel og 180 – 240 m røyr inn til kraftstasjonen. Dette er sikkert ei OK løyising, men den er, på same måte som A-alternativa, teknisk krevjande, dyr, og krev omfattande anleggsverksemd. Mangelen på kostnadsoverslag gjer det vanskeleg å vurdere løyisinga økonomisk, men truleg er den like økonomisk dårleg som A-alternativa.

Vi har samanlikna med Hjelle kraftverk i den nedre delen av Våtedalen, ei utbygging som er nokre km lenger nede i den same hovudelva som Stardalen kraftverk. Middelvassføringa var i

konsesjonssøknaden for den utbygginga rekna til å vere 16,6 m³/s. Dette er 31 % meir enn for Stardalen kraftverk. Hjelle kraftverk er bygd på ein teknisk mykje enklare og billigare måte enn det som er planlagt for Stardalen kraftverk. Det er brukt vanleg nedgraven røyrgate fram til kraftstasjonen, og kraftstasjon i dagen. Kraftverket vart sett i drift i midten av 2008, og byggekostnaden var ifølgje rekneskapen 24,9 mill., eller kr 1,95 pr. kWh basert på den stipulerte produksjonen på 12,75 GWh. Utbygginga har vore lønsam frå første driftsdag, (netto i 2008 kr 373.901,-) sjå vedlagde kopi av rekneskapen for 2008. (Lasta ned frå Brønnøysundregistra.) 2009-tala er enno ikkje tilgjengelege.

Etter vårt syn vil det for Alternativ B i Stardalen vere fullt mogeleg å bruke ei tilsvarende enkel og billig utbyggingsløyning som den som vart brukt i Hjelle kraftverk. På den øvste ca. halvdel av røyrgatetraseen kan den nedgravne røyrgata leggst langs elva. På den nedre ca. halvdel kan den leggst eit stykke frå elva, omlag i overgangen mellom skog og dyrka mark, og i relativt rett line mot kraftstasjonen. Viss det for den øvste halvdel av røyrgata skulle vere betra å grave røyrgata ned eit stykke nord for elva i staden for langs elva, kan det frå inntaket sprengast ein kort tunnel nordvestover for å kome ut i dagen på ein høveleg stad for start av røyrgata. Vi presiserer at dei røyrgatetraseane vi nemner, er grovskisserte. Dette må sjølvstundt vurderast skikkeleg i terrenget!

Bygging av Alternativ B med nedgraven røyrgate på heile (eller nesten heile) strekninga, vil, på tilsvarende måte som for andre kraftverk med nedgraven røyrgate, føre med seg store naturinngrep i anleggsfasen. (Ein kjem ikkje så nær husa på Nedre Heggheim som i det B-alternativet som er omtala i konsesjonssøknaden.) Men ettersom så å seie heile røyrgata vil gå over dyrka mark, vil røyrgatetraseen knapt nok verte synleg i driftsfasen. Under føresetnad av at røyrgata vert graven langt nok ned, og er sterk nok, til å kunne køyrast over med traktor, vil røyrgata ikkje vere til ulempe for gardsdrifta. Problema med deponering av overskotsmassar vil nesten forsvinne.

Vi ber NVE vurdere å krevje at eit slikt forenkla og billigare B-alternativ vert utgreidd!

Om økonomien i utbygginga

Vanlegvis vurderer ikkje vi økonomien i kraftutbyggingar, men ettersom utbyggaren brukar den som argument for A-alternativet og mot B-alternativet, som vi meiner er det klårt beste, gjer vi eit unntak i dette tilfellet. Med ein utbyggingspris på 160,1 mill. tilsvarende kr 3,27 pr. kWh, er dette ei dyr utbygging til å vere privatfinansiert. Så dyre, og dyrare utbyggingar vert vanlegvis berre gjennomførte av store profesjonelle utbyggarar som har "økonomiske musklar" til å tole at ei utbygging går med underskot ein del år framover. I tillegg ser det ut til å vere knytt ganske stor usikkerheit til utbyggingskostnaden. Dette har samband med kvaliteten på fjellet det skal sprengast tunnel gjennom. Det er klårt at når ein skal lage tunnel i foten av eit fjell som reiser seg anslagsvis 900 m over der tunnelen skal vere, så blir det usikkert korleis fjellkvaliteten er, og kor mykje det vil koste. Kva den reelle kostnaden for utbygginga vil bli, veit ein neppe før etter at ein eventuelt har fått konsesjon, og har fått inn tilboda på utbygginga. Kanskje veit ein det ikkje då heller! I tillegg er det usikkert korleis det i dag svært låge rentenivået vil vere om ca. 5 år når kraftverket eventuelt er kome i drift. Kor høge inntekter dei "grøne sertifikata" eventuelt vil gje, er også usikkert.

Men – alt treng sjølvstundt ikkje bli heilsvart. Viss utbyggarane er heldige og den reelle utbyggingskostnaden til slutt blir under kr 3,50 pr. kWh, og rentenivået i tillegg held seg lågt i mange år framover, kan det gå ganske bra og!

Grunnen til den høge kostnaden for utbygginga, er at ein her brukar den dyrare teknologien til ei stor utbygging til å bygge eit kraftverk som i produksjon ikkje er så mykje større enn ei småkraftutbygging. Sakshandsaminga for ei så stor utbygging vert også fleire år lenger enn for ei småkraftutbygging, noko som gjer at det tek mykje lenger tid før kraftverket (eventuelt) kjem i drift og gir inntekter. Framdriftsplanen i punkt 2.11 på side 16 i konsesjonssøknaden, er fullstendig urealistisk. Vi reknar det som sannsynleg at den må forlengast med om lag 2 år, men dette veit NVE meir om enn vi.

For oss ser det ut som det i denne saka er lagt mykje større vekt på høgast mogeleg produksjon enn på inntening til utbyggerane. Vi har samanlikna litt med Hjelle kraftverk, som berre har rundt 26 % av produksjonen av det som er planlagt for Stardalen kraftverk. I mange år framover reknar vi med at Hjelle kraftverk vil gje mykje høgere nettooverskot i kroner og øre enn Stardalen kraftverk. I Stardalen kraftverk reknar vi med at i mange år framover vil alle/så å seie alle inntekter gå med til drift og renter på og nedbetaling av gjeld. Men ser ein 30-40 år fram i tid, er det sjølvsagt gode sjansar for at Stardalen kraftverk vil gje *svært* gode inntekter!

Vår vurdering er at viss ein tek utgangspunkt i Alternativ B og hentar inspirasjon til utbyggingsløyninga frå Hjelle kraftverk, så vil ein, fordi fallhøgda er større, få ei utbygging med anslagsvis 2,4-2,5 gonger høgere produksjon, truleg i overkant av 30 GWh, til ein utbyggingspris som vi vil anslå til å bli i området kr 2,50 – 2,70 pr. kWh. (NB! Den sannsynlege utbyggingskostnaden har NVE *mykje* betre kunnskapar til å anslå enn det vi har!) Med ei slik utbyggingsløyning vil ein få ganske bra inntekter også på kort sikt, og på lang sikt vil inntektene bli *svært* gode med fleire millionar i årlege nettooverskot. (Men ikkje så gode som om 30 – 40 år som for A-alternativet.) Ei slik utbygging kan også bli eit småkraftverk, slik at NVE kan gje konsesjon utan å gå om OED, og tida fram til kraftverket kjem i drift kan kortast ned med anslagsvis 1,5 år. Det betyr også noko økonomisk! Med ei slik utbyggingsløyning er det også, med god planlegging, mykje mindre utryggeleik knytt til kva som vil verte den endelege utbyggingskostnaden. Økonomisk vert dette etter vår vurdering ei mykje tryggare utbyggingsløyning for dei private utbyggerane, og nettoinntektene vil kome tidlegare!

Andre kommentarar til utbyggingsløyninga

Det er lagt opp til ei slukeevne i kraftstasjonen på maksimum 250 %, minimum 19,8 % av middelvassføringa. Dette er kombinert med ei minstevassføring om vinteren på berre 50 % av 5-persentil vinter (41,7 % av alminneleg lågvassføring), og om sommaren berre 36,7 % av 5-persentil sommar. I tillegg er det lagt opp til ”skvalpekøyning” av kraftverket om vinteren, noko som vil vere spesielt uheldig for livet i elva nedstrøms kraftstasjonen. *I sum gir dette ei utbygging som er så knallhard at det ikkje er akseptabelt i ei så stor elv!* Etter vårt syn må NVE ”sette foten ned”, og ikkje tillate ”skvalpekøyninga”, dette gjeld uansett utbyggingsalternativ. Vidare må *enten den maksimale slukeevna settast ned eller minstevassføringa settast opp*. Vår tilråding er at minstevassføringa vert sett til 5-persentilane sommar og vinter, og at slukeevna som følgje av dette kan vere uendra 250 %. Men dette er ei avveging. Om vinteren meiner vi at minstevassføringa uansett *ikkje* må settast lægre enn 5-persentilen, helst ikkje lægre enn Alminneleg lågvassføring! Viss minstevassføring om sommaren skal settast lægre enn 5-persentilen, meiner vi at den maksimale slukeevna også må ned.

Om vinteren meiner vi at kombinasjonen av ei minstevassføring på minimum 5-persentilen og totalforbod mot ”skvalpekøyning” er viktig for alle sider av livet i elva, inklusive maten til fisken. Om sommaren er ein god kombinasjon av minstevassføring og maksimal slukeevne viktig både for livet i elva, landskap, friluftsliv, fiske m.m. 5-persentil sommar kombinert med ei høg maksimal slukeevne gir ei ”kjedeleg” elv med lite dynamikk. Lægre maksimal slukeevne og lægre minstevassføring gir noko meir variasjon i elva. Kanskje er det ”kjedelege” alternativet det beste for livet i elva???

2.4.1 Inntak og dam: For oss ser dette gjennomtenkt ut, og vi har ingen merknadar.

2.4.2 Vassveg: Viss A-alternativet skulle få konsesjon, ser dette OK ut. Viss B-alternativet skulle bli utgreidd og få konsesjon, meiner vi at det sterkt må vurderast nedgraven røyrgate, kanskje kombinert med ein kort sprengd tunnel for å kome over til vestsida av berghammaren på nordsida av inntaket. (Sjå det vi har skrive om dette tidlegare i fråsegna.)

2.4.3 Kraftstasjon: Viss A-alternativet blir valt, ser vi alternativet med kraftstasjonen inne i fjellet som det beste. Viss B-alternativet blir valt, har vi ingen merknadar til den kartfesta plasseringa, men det må leggast stor vekt på støyisolering av kraftstasjonen, særleg av omsyn til dei som bur i

nærleiken, men også av omsyn til dei som ferdast i området. Både NVE og erfarne konsulentar (som til dømes dei som er brukte for denne utbygginga) har no så mykje kunnskap om støyisolering av kraftverk, at støy ikkje bør bli noko problem! NB! Av omsyn til livet i elva, *må omløpsventil vurderast!*

2.4.4 Massetipp: Vi har ikkje prioritert å vurdere dette temaet spesielt godt. Her er det større grunn til å lytte til kommunen og andre som er lokalkjende i området.

2.4.5 Vegar: For A-alternativa har vi frå vår side ikkje spesielle merknader til vegane som er skisserte. Viss det er i dag/blir etter utbygginga ein del trafikk langs austsida av Stardalselva, bør det vurderast om det er trong for ei enkel gangbru (nær hovudelva) over kanalen som kjem ut frå kraftstasjonen, for å gjere det enklare å passere den. Vassføringa i kanalen vil bli så stor at det blir store problem/uråd for både folk og dyr å passere den. Men vi er usikre på kor stor trongen for ei bru vil vere, og i tilfelle kva slags bru det er trong for å bygge. Vi ber om at dette vert vurdert!

Når det gjeld B-alternativet, viser NVE-atlas at det alt i dag er veg (det siste stykket traktorveg) så og seie heilt fram til den planlagde kraftstasjonen. Dessverre kjenner vi ikkje kvaliteten på dei aktuelle vegane, så vi er usikre på om dei kan brukast, eller om det må byggast ny veg. Viss det vert aktuelt å bygge B-alternativet med nedgraven røyrgate, slik vi har skissert, er det sterkt ønskjeleg at den vegen som kanskje/truleg må byggast langs heile eller delar av traseen, vert gjort om til køyresterkt terreng (eller vert fjerna heilt) etter at anleggsarbeidet er ferdig. Omgjering til køyresterkt terreng er også ønskjeleg for vegen fram til dammen. Vi ber om at det blir vurdert!

2.4.6 Riggområde: Ingen merknadar.

2.9 Installasjon: Under dette punktet er planane om "skvalpekøyning" ganske grundig omtala. Her står det mellom anna i 2. avsnitt: "*Når så vannspeilet når HRV på 267,5 og elven "demmer" ca. 1200 m oppover, kjører - -*"

I konsekvensutgreiing: Landskap, friluftsliv og reiseliv, under landskap i punkt 4.4.2 side 22, 2. avsnitt står det mellom anna følgjande: "*Dammen vil heve vannspeilet i elva opp til kote 267, og strekningen fra dammen og ca. 390 m oppover elven vil fremstå som et lite vann.*"

Det som er sitert frå konsesjonssøknaden og frå konsekvensutgreiinga "heng ikkje heilt i hop". Vi ber NVE krevje at utbyggarane klargjer om elva "demmer" 1.200 m oppover (det er langt!!!) eller om elva berre blir oppdemt 390 m oppover.

Uansett er det vårt syn at slik "skvalpekøyning" ikkje bør tillast. *Viss NVE skulle vurdere å tillate det, ber vi om at NVE krev tilleggsutgreiing om livet i elva nedstrøms kraftstasjonen.* "Skvalpekøyning" i Stardalen kraftverk kan også føre til liknande "skvalpekøyning" i Hjelle kraftverk, slik at problemet for livet i elva kan kome til å forplante seg nedover. Dette bør også utgreiast!

Kommentarar til konsekvensane av utbygginga

7 Tiltaks- og influensområdet: Viss det blir "skvalpekøyning" av kraftstasjonen, blir influensområdet for utbygginga feil, så langt det gjeld livet i elva. Tilsvarande gjeld viss det ikkje blir installert omløpsventil i kraftstasjonen. Andre tema enn dei ulike sidene av livet i elva, blir lite påverka.

10 Landskap: Konsekvensutgreiinga for landskap synest vi generelt sett er svært god, men vi synest at fordelene som følgje av at om lag 2,4 km elv ikkje vert påverka viss utbyggingsalternativ B vert valt, er klart undervurdert!

Når det gjeld inntaksdammen må det klargjerast om den påverkar elva 390 m eller 1.200 m oppstrøms. Viss det korrekte er 1.200 m, er det så mykje at vi *ber NVE sterkt vurdere å krevje at toppen på dammen vert senka litt.* Vi ser også at det i konsesjonssøknaden vert operert med ein

HRV på 267,5, medan det i konsekvensutgreiinga blir operert med HRV 267. Er det denne halvmeteren som gjer at elva vert påverka 810 ekstra meter oppover? *Det må klargjerast!*

12 Flora og fauna: Vi har ikkje spesielle merknader til det som står, men legg merke til at utbyggingsalternativ B, som vi ønskjer, ser ut til å vere klårt betre for dette fagtemaet!

13 Fisk: I denne utbygginga, som i fleire andre utbyggingar som no er i ulike fasar av handsaming i NVE og OED, ser vi gong på gong konsekvensutgreiingar for fisk som konkluderer med at kraftutbygginga enten vil vere til fordel for fisken, eller at den *kanskje* vil vere til fordel for fisken. *Vi er kritiske – svært kritiske!* Med bakgrunn i det, til dels katastrofale, vi har sett har skjedd i andre elvar som har vorte utbygde tidlegare, trur vi trur rett og slett ikkje på at i ei heil rekkje av dei store utbyggingane som no vert planlagde i Sogn og Fjordane, så vil fisken enten få det betre, eller kanskje få det betre (kva no det reelt sett betyr), som følge av utbygginga! Problemet vårt er at vi dessverre har for lite kunnskapar om fisk og kraftutbyggingar, så vi har ikkje fagleg godt nok grunnlag til å kunne påstå at det eller det som vert skrive om fisk, er feil. For denne utbygginga blir det hevda at den vil vere til fordel for fisken. Vi kan ikkje utelukke det, men vi kan heller ikkje stadfeste det.

NB! Vi ber NVE nytte sine fagfolk til å ta ei grundig samla vurdering av alle dei mange sakene der fiskerapportane hevdar at fisken vil få, eller kanskje vil få, det betre som følge av utbyggingane, og vurdere om det er godt nok sakleg grunnlag for alle desse påstandane. I tvilstilfelle ber vi NVE krevje alternative vurderingar av andre fagfolk. Vi ber også NVE om å krevje (eller helst gjennomføre i eigen regi,) etterundersøkingar av om det som blir hevda i dei mange positive fiskerapportane, stemmer i praksis, etter at utbyggingane er gjennomførde!

15 Luftureining og støy: I utgreiinga er det påpeika at utbyggingsalternativ B vil føre til støyproblem for dei av kraftutbyggerane som bur på Ytre Heggheim. I anleggsfasen er det ingen grunn til å tvile på det, enten ein brukar fjelltunnelalternativet eller nedgraven røyrgatealternativet som vi har skissert. Problema vert ulike, og vil ramme på ulik måte, for dei to alternativa. Men dei vert i den store samanheng relativt kortvarige. Kraftstasjonen vil stå nede i eit søkk ”med ryggen mot busetnaden”. Viss det vert gjort skikkeleg arbeid, er det absolutt ingen grunn til å rekne med at den i driftsfasen vil føre til støyproblem for nokon del av busetnaden!

22 Konsekvensar av ei eventuell start-stopp-køyring av kraftverket: Viss NVE vurderer å gje løyve til slik ”skvalpekøyring”, som det gjerne vert kalla, *ber vi NVE vurdere om det trengs ei grundigare utgreiing av konsekvensane.* Vi synest det!

Nokre korte kommentarar: Botndyr er ein viktig del av maten til fisken. Viss tettleiken av botndyr vert redusert, vil den reduserte mattilgangen også gå ut over fisken, det kan det neppe vere nokon tvil om! Viss det blir ”skvalpekøyring” i Stardalen kraftverk, vil det høgst sannsynleg føre til slik køyring også i Hjelle kraftverk. Hjelle kraftverk har lægre minimum slukevne enn det som er planlagt for Stardalen kraftverk, slik at dei kan i dag køyre kontinuerleg på vassføringar der Stardalen kraftverk må gå over til ”skvalpekøyring”, viss det skulle bli gitt løyve til det.

Turlaget sitt syn på utbygginga

Sogn og Fjordane Turlag vil tilrå overfor NVE å *avslå* søknaden om bygging av Stardalen kraftverk etter Alternativ A. Denne tilrådinga er basert på ei heilskapsvurdering som ikkje berre omfattar våre egne interesser. Vi viser til det vi har skrive om dette tidlegare i fråsegna. (Viss vi heilt snevert utelukkande skulle ta omsyn til våre egne interesser, ville vi neppe ha sakleg grunnlag for å kome med ei slik tilråding.) Del av grunnen til denne tilrådinga er også at det finst fleire variantar av B-alternativ for utbygginga, der kraftstasjonen er plassert lenger oppe ved elva. Desse alternativa er ikkje (tilfredsstillande) utgreidde. *Vi ber NVE krevje at dei vert utgreidde!*

Sogn og Fjordane Turlag vil tilrå å gje konsesjon til bygging av eitt av B-alternativa, etter at desse er utgreidde. Vi vil i den samanheng tilrå at maskininstallasjonen vert avgrensa til 10 MW, slik at konsesjon kan bli gitt etter reglane for småkraftverk. Dette vil kunne redusere den samla

sakshandsamingstida for ein rettskraftig konsesjon ganske kraftig, noko som vil vere ein fordel for utbyggarane. Ei utbygging etter eitt av B-alternativa, med eventuelle justeringar, vil etter vår heilskapsvurdering vere mykje mindre konfliktfylt enn ei A-alternativutbygging. Ei B-alternativutbygging vil på ein heilt annan måte enn A, ta omsyn til dei ulike motstridande brukarinteressene i vassdraget. Vi reknar det også som svært sannsynleg, men det ber vi NVE vurdere nærare, at ei god B-alternativutbygging vil kunne gjennomførast til ein betydeleg lægre kWh-timepris enn A-utbyggingane, og at dette derfor vil vere ein klår fordel for den noverande generasjonen av utbyggarar. Ulempe for utbyggarane blir meir støy i byggefasen. Også for ei B-alternativutbygging må det sjølvstilt krav om slepping av ei tilfredsstillande minstevassføring, sjå det vi har skrivne om dette tidlegare i fråsegna.”

Søkers kommentarer til uttalelsene

Søker har i brev av 11.8.2010 kommentert uttalelsene. Kommentarene gjengis i sin helhet.

”Stardalen Kraft har både i konsesjonssøknaden og i tidlegare i prosessen lagt stor vekt på å utforme omsøkt utbygging som eit miljømessig godt prosjekt, og meiner det omsøkte alternativet med kraftstasjon i fjell framstår som eit godt utbyggingsalternativ både miljø- og landskapsmessig.

Stardalen Kraft AS er av den oppfatning at mange av dei innkomne kommentarane i stor grad er dekkja gjennom det omsøkte alternativet i konsesjonssøknaden. Vi har difor ikkje kommentert alle desse i vår gjennomgong av høyringsfråsegnene.

Før vi kommenterer enkeltpunkta i innkomne uttalar ønskjer vi på eit generelt grunnlag å kommentere Sogn og Fjordane Turlag sine uttalar så langt i prosessen.

I høyringsuttalen i til søknad/KU trekte dei tilbake uriktige opplysningar om Jølster Rafting, etter at dei hadde blitt gjort oppmerksame på dette av oss. Ny uttale vart sendt inn og dei bad om at den første vart trekt attende.

Desse påstandane kjem dei med trass i at Jølster Rafting sjølv er høyringsinstans. Nøyaktig det same skjedde under høyringa på meldinga for vårt prosjekt.

Søklar er kjend også med at Sogn og Fjordane Turlag har skrivne i andre høyringsuttalar i same vassdrag at Stardalen Kraft har stengt Jølster Rafting ute frå elva i Stardalen. I første uttale til konsesjonssøknaden frå Turlaget tiltakshavar fekk ved høyringsfristens utløp var dette nok ein gong mykje omtala, men denne uttalen vart trekt attende og erstatta med ny der desse feilaktige påstandane var tekne vekk etter fristen.

Utbyggjar stiller seg undrande til at Sogn og Fjordane Turlag stadig vekk kjem med usanningar og udokumenterte opplysningar om vår utbygging. Dersom dei hadde funne det bryet verdt å ta ein telefon til oss kunne dei ha fått avsanna dei feilaktige påstandane som dei set ut om oss. Sogn og Fjordane Turlag sine utspel bidreg i liten grad til ein positiv dialog, og gjer at dei for oss framstår som lite truverdige og useriøse.

Vi vil også gjere merksam på at under politisk behandling av høyringsuttale i Jølster Kommune var det tverrpolitisk semje både i komité og kommunestyret om at saksutgreiinga var direkte mangelfull og ikkje inneheldt det som er vanleg i slike saker mht. verknader på samfunn, busetnad, sysselsetting, skatteinntekter og det som er sterkt positive effektar av utbygginga lokalt.

Grunna tidspress vart saka ikkje sendt tilbake til administrasjonen for ny handsaming, men det vart fatta eit endra samrøystes og enda meir positivt vedtak for konsesjon på omsøkt alternativ.

I våre kommentarar har vi i hovudsak kommentert problemstillingar/saker som vi meiner er lite relevante i forhold til ei avklaring av konsesjonsspørsmålet.

2.3 Omsøkte og vurderte utbyggingalternativer

1) Sogn og Fjordane Turlag:

”Vi kan ikkje sjå at utbyggarane har tilfredsstillt NVE sitt krav om utgreiing av eit alternativ der kraftstasjonen vert flytta lenger oppover i elva. Alternativet er omtala og teikna inn på kart, men utgreidd kan vi ikkje sjå at det er! Det fins til dømes ingen ”2.4 Teknisk beskrivelse av tiltaket (alternativ B)”, og det finst heller ikkje noko ”2.10 Kostnadsoverslag” for alternativ B. Det finst kort sagt nesten ikkje noko som helst grunnlag for å vurdere B-alternativet verken teknisk eller

økonomisk. Dette er, sagt i klårtekst, *altfor dårleg!* Inntrykket vi – med rette eller urette – sit att med etter å ha lese konsesjonssøknaden, er, utan ”diplomatiske omskrivingar”, om lag slik: Her har utbyggerane først bestemt seg for å *fullstendig* avvise B-alternativet. Deretter har dei bedt konsulenten om å lage ei utgreiing som passa med dette synet. *Det einaste som er utgreidd nokså skikkeleg, er konsekvensane av alternativ B, men ikkje sjølve utbyggingsalternativet!*”

“Etter vårt syn vil det for Alternativ B i Stardalen vere fullt mogeleg å bruke ei tilsvarande enkel og billeg utbyggingsløyising som den som vart brukt i Hjelle kraftverk. På den øvste ca. halvdel av rørgatetraseen kan den nedgravne rørgata leggest langs elva. På den nedre ca. halvdel kan den leggest eit stykke frå elva, omlag i overgangen mellom skog og dyrka mark, og i relativt rett line mot kraftstasjonen. Viss det for den øvste halvdel av rørgata skulle vere betra å grave rørgata ned eit stykke nord for elva i staden for langs elva, kan det frå inntaket sprengast ein kort tunnel nordvestover for å kome ut i dagen på ein høveleg stad for start av rørgata. Vi presiserer at dei rørgatetraseane vi nemner, er grovskisserte. Dette må sjølv sagt vurderast skikkeleg i terrenget!

“Bygging av Alternativ B med nedgraven rørgate på heile (eller nesten heile) strekninga, vil, på tilsvarande måte som for andre kraftverk med nedgraven rørgate, føre med seg store naturinngrep i anleggsfasen. (Ein kjem ikkje så nær husa på Nedre Heggheim som i det B-alternativet som er omtala i konsesjonssøknaden.) Men ettersom så å seie heile rørgata vil gå over dyrka mark, vil rørgatetraseen knapt nok verte synleg i driftsfasen. Under føresetnad av at rørgata vert graven langt nok ned, og er sterk nok, til å kunne køyrast over med traktor, vil rørgata ikkje vere til ulempe for gardsdrifta. Problema med deponering av overskotsmassar vil nesten forsvinne.”

“Vanlegvis vurderer ikkje vi økonomien i kraftutbyggingar, men ettersom utbyggaren brukar den som argument for A-alternativet og mot B-alternativet, som vi meiner er det klårt beste, gjer vi eit unntak i dette tilfellet.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag

Alternativ B er som det står i søknaden vurdert både teknisk, økonomisk og miljømessig (sjølv om ikkje alle desse vurderingane er like godt omtala i søknaden) og er på bakgrunn av dette ikkje omsøkt. Det er fleire vurderingar som ligg til grunn for dette:

Ei rørgate, som skal kunne framføre ei tilfredstillande vassmengd for dette alternativet, vil bli av ein slik dimensjon at ein ikkje får stålrøyr av rett type produsert anna enn som spesialbestilling frå Middelhavet. (ref. Tinfos). Dette gjer vassvegen spesielt dyr i høve omsøkt alternativ i høve til produksjonen.

Det er også slik at med røyrdimensjonar på over 3 meter i diameter må ein mange stader operere med ei nedsprengt grøft på om lag 5 meter for å sikre tilfredsstillende avretting i botnen i tillegg til god nok overdekning på jordbruksareala der ein må kunne køyre med dagens tunge landbruksmaskiner på rørgata.

Den skisserte løysinga, med nedgraven rørgate heile vegen, er etter utbyggjar sitt syn ikkje praktisk mogleg å realisere. Dersom ein studerer topografien i området vil ein fort sjå at på ein stor del av strekninga er det berre eit tynt jordlag oppå fjell på dyrka mark og med synlege bergknausar inn i mellom. Med nedsprengt rørgate vil det gje store og varige sår i naturen nær busetnad og med innsyn for ålmenta.

Det har vore vurdert ei kombinert løysing kort tunnel og rørgate på deler av strekninga. På grunn av dårleg og sprukke fjell og lite overdekning er denne løysinga frårådd av fagfolka. Det vert vist til løysinga på Hjelle Kraftverk lenger ned i vassdraget. Utbyggjar meiner dette ikkje kan samanliknast med vårt prosjekt. Hjelle Kraftverk har rørgate i glasfiber/plast med 2,4 meter i diameter, ei fallhøgde på 19 meter og ei lengde på rørgate på om lag 200 meter. Terrenget på Hjelle er slik at ein har lagt rørgata mellom eksisterande veg og elva og her er ikkje behov for køyring over rørgata og minimalt behov for sprenging.

På Hjelle er det vesentleg lågare fall enn i Stardalen, noko som gjer at det blir feil å samanlikne desse prosjekta. Grunngevinga for dette er at det vert heilt andre krav til dimensjon på rørgate,

rørtype, lengde på traseen, nødvendig overdekning og behov for sprenging for dei to prosjekta. Hjelle ligg også langt frå busetnad og er godt skjerma for innsyn, noko som sjølvstekt er ein fordel både i byggje- og driftsfase.

I utbyggjar sine vurderingar ligg også at kraftstasjonsområdet ved alternativ B vil bli liggande i eit område der det ligg eit gammalt kvernhus og restar av gammal kultur. Dette vil bli sterkt råka av eventuell veg, rørgate og kraftstasjon for dette alternativet.

Utbyggjar har også vurdert dette med støy og støvplager for Ytre Heggheim i anleggs og driftsfasen som ein meiner vil bli omfattande. Desse plagene vil i tillegg bli gjeldande også for Ytre Grepstad på andre sida av elva der bustadhus er rehabilitert og der det no bur folk fast.

Plassering av overskotsmasse blir betydeleg også ved alternativ B, og ein finn ikkje så gode lokalitetar for deponi ved busetnaden på Heggheim som ved det skjerma deponiet som er søkt om.

Det er også vår vurdering at nettilknyttinga for dette alternativet vil være meir omfattande og negativt for miljø og landskap. Ettersom ein truleg må nytte luftspenn for å knyte seg til linja på motsett side av dalen vil dette føre til estetiske ulemper i landskapet.

Når det gjeld økonomi er dette vurdert av folk med høg kompetanse og erfaring. Etter utbyggjars vurdering er Sogn og Fjordane Turlag sitt syn meir å sjå på som ei meiningsytring enn ei seriøs fagleg vurdering.

Tidvis (seinast i sommar) er ein plaga med at fylkesvegen ca. 700-800 m nedstraums planlagt kraftstasjon ved alternativ B vert overfløymd og stengd. Ved utbygging av alternativ A vil tunnelen føre ca. 1/3-del av vatnet i ein middelflaum i elva forbi område som er flaumutsett, og ein vil stor grad redusere periodane der veggen er stengd. Ved utbygging av alternativ B vil ein ikkje oppnå denne positive effekten med færre vegstengingar som ein får ved val av alternativ A.

2.4.1 Inntak og dam

1) Jølster jakt og fiskelag sone 4:

”Vi kan ikkje godta ei løysing der alt vatn til minstevassføring går gjennom ei luke i demninga, og såleis vere einaste passering for fisken. Det vil heilt klart ikkje fungere pga. for stort trykk i utløp luke. Vårt krav er at det må tilretteleggast med trapp/renne på sørsida av inntaksdammen.”

”Arbeidet med reguleringa av Stardalselva oppstrøms av inntaksdam til Fonn vart ferdig i kring 1950. Aurefiske har likevel vore godt etter reguleringa, mykje grunna oppgong av fisk nedstrøms planlagt inntaksdam. Oppgongen av fisk skjer under gunstig vassføring i elva. Dei siste 10 åra har dette gått noko tilbake, men det skuldast nok truleg for stor oterstamme i heile vassdraget.”

2) Jølster kommune:

”Ein kan lese i KU at det skal lagast eit sedimenteringsbasseng ved dammen for å fange opp lausmassar som kjem med elva. Sedimenta skal spylast ut ein gong i året jamfør det som står i KU. Det er naturleg å tru at det vil skje sedimentering av massar i områda ved tersklane sidan hastigheita på vatnet vert redusert. Det vil vere av tyding for eventuelt berørte partar at effekten av denne utspylinga og val av type tersklar vert utgreidd.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Jølster Jakt og Fiskelag sone 4

Etter det grunneigarane har registrert har fiske oppstrøms dam vore dårleg over lang tid og ein må tilbake til 70- talet for å kunne kalle det bra, trass i at det er bygd tersklar for å legge tilhøva betre til rette for fisken. Etter vår vurdering er reduksjonen av fiskebestanden i høve tidlegare sterkt knytt til at utslepp av organisk material/forureining frå landbruket er betydeleg redusert. Landbruket var tidlegare meir intensivt med høgre dyretal og meir avrenning av næringsstoff. Dette gav også god næringstilgang til fisken, noko som førte til høg populasjon og god kvalitet på fisken. Masseuttak i elva, regulering og oppretting av elveløpet oppstrøms inntak har også ført til at tilhøva for fisken har endra seg betydeleg negativt over tid. Skissert løysing med luke i dammen som oppnar for oppgang av fisk har vore vurdert av Harald Sægrov, ein av dei fremste fagfolka innan

fisk og ferskvassbiologi. Han er av den klare oppfatning at fisk over ein viss storleik ikkje vil ha noko problem med å ta seg gjennom ei slik luke. Pr. i dag er det fleire stryk og fossar som hindrar oppgong av småfisk, og det er med andre ord kun "stor" fisk som kan ta seg opp elva. Ein dam vil med andre ord ikkje endre situasjonen i vesentleg grad, sidan den vil legge til rette for at den fisken som er stor nok til å kunne ta seg forbi eksisterande fossar og stryk òg vil kunne ta seg gjennom luka i dammen og vidare opp i vassdraget. For å gjere oppgangen lettare vil ein kunne tilpasse utløpet slik at det går ut i ein kulp framfor luka, og at det på den måten vil oppgangen bli overkommeleg for fisk av ein viss størrelse.

Det vert også nemnt at noko av nedgangen i fiskebestanden skuldast høg bestand av oter. Det er delvis rett men ei trapp på sida av elva vil gje dyr som fangar fisk lettare tilgang til fisk og fungere som eit "matfat".

2) Jølster Kommune

I saksutgreiinga frå Jølster kommune har vi diverre funne faktafeil på omtale vedrørande utspyling iht. konsesjonssøknad og fagrapportar.

I konsesjonssøknaden side 6/7 er det skildra anretning for utspyling. Det er her mogleg med utspyling frå *dam og sedimenteringsbasseng* gjennom luker *etter behov*, og ikkje *ein gong i året* som kommunen skriv i si utgreiing.

Tersklar vert utforma og plasserte slik ein har hatt gode erfaringar med frå andre vasskraft-prosjekt (Aurland, Sima, etc.). Det vil bli god og naturleg utspyling i tersklane på flaumvassføring når mykje av vatnet går i overløp (tunnelen vil ta unna 30 m³/s medan ein middelflaum er på ca. 100 m³/s). Slik det er i dag føregår det meste av massetransporten på flaumvassføring, og dette vil bli slik i framtida sjølv om det vert bygd dam i og med at det meste av vatnet i ein flaum vil gå som overløp.

2.4.2 Vassveg

1) Sogn og Fjordane Turlag:

"Viss A-alternativet skulle få konsesjon, ser dette OK ut. Viss B-alternativet skulle bli utgreidd og få konsesjon, meiner vi at det sterkt må vurderast nedgraven røyrgate, kanskje kombinert med ein kort sprengd tunnel for å kome over til vestsida av berghammaren på nordsida av inntaket. (Sjå det vi har skrivne om dette tidlegare i fråsegna.)"

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag

Vi vil her vise til uttalanane under pkt. 2.3 Omsøkte og vurderte utbyggingalternativer.

2.4.4 Massetipp

1) Jølster kommune:

"Det er på det reine at ein stor del av hjorten som trekk inn og ut av Stardalen passerer over dette området, og korridoren for trekk er frå før liten. Det er Stardalen hjortevald som forvaltar hjorten innafor massedeponiet og Klakegg hjortevald som forvaltar den på framsida planlagd deponi. Klakegg hjortevald feller ein stad mellom 15 og 20 dyr på område som kan verte råka av eventuelle endringar i trekkmønster til hjorten. Det er stor grunn til å tru at aktivitet i anleggsperioden vil påverke trekket til hjorten på ein slik måte at han velgjer anna trekkroute enn normalt."

"Leif Egil Loe (pers.medd 2009). Han fortel og at hjorten truleg vil oppfatte anleggsdrift i trekkområdet under trekktida som negativ, og difor endre lokal trekkroute. Det må likevel mykje til for at endeleg destinasjon for trekket vert endra. Effekten av anleggsdrift i trekktida vil difor truleg påverke hjorten på ein slik måte at han endrar val av trekktrasè lokalt, men at han opprettheld destinasjon for trekket."

”Dette kan føre til at vi får kryssingar av dyr over E 39 på strekninga mellom Bolset og Våtedalen. Dette vil auka potensialet for viltpåkøyrslar i tider av året sesongtrekka for hjort skjer. Aktuelle tiltak for å hindre dette kan for det første vere styrd anleggsdrift i høve til trekktider for hjort under anleggsfasen. Og for det andre kan ein på aktuell strekning over E 39 skilte ”aktivt ” under vår og hausttrekk.”

”Det kjem og fram at det i den gamle lauvskogen i deponiområdet er registrert hvitryggspett og det som truleg er dvergspett. Dette er raudlisteartar og sjølv om dei har lik status er det meir vanleg med hvitryggspett enn med dvergspett i kommunen. Det er og registrert hønsehauk og kongeørn i området, men det er ikkje dokumentert hekking av desse to innafor dette område. Desse er sårbare for uroing i hekkeperioden, og slik sett vil det vere naturleg å legge vekt på at eit viktig avbøtande tiltak i høve dette er å i størst mogeleg grad styre anleggsdrifta utanom desse tidene.

Massedeponiet er og ein av dei mest synelege effektane av utbygginga og vil kunne redusere området eigenart som kulturlandskap i alle fall i anleggsperioden og første del av driftsperioden. Vidare kjem det fram at det er i området rundt massedeponiet ein har funne det største potensiale for konflikt med biologisk mangfald og raudlisteartar.”

”Det vil med bakgrunn i det som står over vere naturleg og tenkje på alternative stadar å deponere massar på. Jølster kommune er kjend med at jordbruksarealet vest for Øyane i delar av året er utsett for overflauming, og at det er problem med vassjuk jord. Dette gjer til at drifta av areala vert vanskeleg i delar av året. Difor kan dette vere eit aktuelt område å plassere massar på. Dette kan gjerast ved å ta vekk matjorda for så å legge massar frå anlegget på område for å heve terrenget med 2-3 meter før ein igjen legg matjorda over. Dette kan vere eit godt tiltak for jordbruksinteressene i område samt å styrke forbygginga lang Stardalselva.”Det vil og i mykje mindre grad vere til negativ last for hjortetrek og biologisk mangfald på staden.

”Om omsøkt plassering av massedeponi vert realisert, føreset Jølster kommune at det vert laga viltkorridorar både ovanfor og nedanfor massedeponiet slik at man på sikt vil fa tilbake eventuelt negativt påverke trekkruiter. Deponiet bør så raskt det let seg gjere revevegeterast med stadeigen vegetasjon både med omsyn til viltet og at eit massedeponi vil vere eit framandelement i landskapet.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Jølster kommune

Det er dokumentert at deler av området som er planlagt som massedeponi er ei av fleire trekkruiter for hjort i området. Erfaringar frå andre stader viser at hjorten tilpassar seg dette. Vi trur difor hjorten vil endre trekkroute i anleggsfasen og ta opp igjen det vanlege mønsteret i driftsfasen.

Etter fagfolk (Jølster kommune si eiga kjelde m.fl.) si vurdering vil hjorten som trekkjer frå Stardalen via Våtedalen, gjennom området for massedeponi, truleg leggje trekket via Klakeggsflatene for deretter å trekkje tilbake på det vanlege trekket rett nedstrøms kraftstasjonen, og følgje eksisterande rute gjennom Våtedalen. Vi trur ein kan utelukke at tiltaket vil ”tvinge” hjorten så langt vest som mot E 39. Dersom omsøkt plassering vert vald vil anleggsarbeidet vere på eit relativt avgrensa og skjerm område. Såleis vil det vere fri passasje i Klakeggsflatene der hjorten oppheld seg under trekktida vår og haust i dagen sistuasjon, og vidare til Våtedalen utan å komme i konflikt med E 39.

Det er også grunn til å merkje seg at høyringspartane Klakegg Hjortevald, Stardalen Hjortevald, Jølster Jakt og Fiskelag sone 4 og Stardalen Bondelag som representerer dei lokale jaktinteressene både mht. utøvande jakt, lokal bestandsforvaltning og grunneigarinteresser med m.a. sal av hjortejakt, ikkje har merknader til det som er omsøkt. Dette byggjer nok på erfaringar frå andre stader som viser at hjorten er veldig tilpassingsdyktig overfor aktivitet og menneskeleg påverknad og kun endrar bevegelsesmønster veldig lokalt i dei område det skjer endringar som gjer at endringar er heilt nødvendige.

Oppsummert kan ein konkludere med at dei som driv jakta i desse områda og som har god lokalkunnskap ikkje er bekymra for endringar i hjortetrek, og konfliktar med jakta verken i anleggs eller driftsfase for omsøkt alternativ.

Vi meiner skissert løysing frå kommunen, med massedeponi i Klakeggsflatene, medfører eit større inngrep. Dette i form av at anleggsaktiviteten vil fanne om eit større og meir utsett område. Truleg vil trekket med denne løysinga auke risikoen for at dyr trekkjer mot E 39. Med ein relativt lang anleggsperiode i dette område vil ein også få større negative konsekvensar for landbruksinteressene, ettersom forslaget frå Jølster kommune vil gje avlingstap i minst to innhaustings-sesongar på desse flatene. Å flytte anleggsaktiviteten hit vil også medføre støy og støvplager for fastbuande nær Klakeggsflatene.

Oppsummert meiner vi at eit massedeponi i Klakeggsflatene vil vere sterkt uheldig både for hjort, jordbruk og fastbuande i anleggsperioden.

Det blir påstått at jordbruksareala i Klakeggsflatene er utsett for flaum. Dette er ukjent for utbyggjar og grunneigarane i området, ettersom det ikkje har vore flaum i flatane meir enn ein til to gonger etter at elva vart forbygd og regulert på 50-60 talet. Det er også direkte feil at elva ikkje er forbygd på denne strekninga. Under nemnde regulering vart heile strekninga forbygd ved jordbruksareala i Klakeggsflatene med stein. Denne forbygninga har fungert godt ettersom jordbruksareala ikkje er utsett for erosjon eller likande.

At det førekjem høg grunnvasstand i storflaumar i det gamle elveløpet i Klakeggsflatene, som vart planert ut enkelte plassar på 60-talet, kan vi vere einige i. Derimot er vi ikkje kjende med store flaumar i nyare tid. I 2009 vart det gjennomført dyrking på noko areal i flatene, og Jølster kommune nekta då grunneigar å fylle opp og dyrke deler av det gamle elveløpet.

I søknaden er det antyda at grunneigarane vil nytte deler av tunnelmassen til sal til entreprenørar ei tid etter anleggsslutt. Dette er ein viktig ressurs som vil kunne gje næringsinntekt ein kort periode etter utbygginga. Dersom ein blir pålagt å plassere massen for å betre jordbruksareal andre stadar, ønskjer grunneigarane heller å nytte massane på eige jordbruksland utan form for konflikt med hjortetrekket den tid på året det føregår.

Etter søkjar sitt syn er omsøkt alternativ det mest skånsamme alternativet ettersom det er minst synleg, og gjev minst negative konfliktrar for jordbruk, vilt, miljø og støy.

Når det gjelder artar som kongeørn, hønsehauk, kvitryggspett og dvergspett er ingen av desse påvist hekkande i nærområdet til kraftstasjon og massedeponi. Det dreiar seg om observasjonar og sporteikn for artar som ofte har store territorium og fleire alternative hekkelokalitetar. Dersom det vert oppstart på anleggsarbeidet i hekketida vil ei rask kartlegging av nærområdet kunne påvise eller avkrefte eventuell hekking. Dersom artane hekkar i området vil utbyggjar, i samråd med fagfolk, vurdere avbøtande tiltak for å unngå at artane vert negativt påverka av anleggsarbeidet.

2.8 Elektriske anlegg og overføringslinjer

1) Jølster Kommune:

”Det som er ulikt i førehandsmeldinga til SUS og konsesjonssøknaden er at det i staden for ei luftspend line skal gravast ned ein jordkabel. Denne skal etter søknaden gå over jordbruksareal på Klakeggsflatene før han dreier sørover langs E 39 i ein avstand på 60 - 120 meter og går etter dette vestover mot koplingsstasjon på Årehaugen. Det betyr at ein nå får to parallelle liner ut av Stardalen. Ein jordkabel vil sjølv om han ikkje er syneleg, bandlegge framtidig nytte av mykje areal. Jølster kommune held fast på at det er særst uheldig med parallellføring av to liner ut av område og at det i staden for planlagd jordkabel, vert lagt opp til ei line som kan føre all straum ut av dalen for ein lengre periode.”

2) Befring og Veiteberg Kraft:

”På grunn av den svært dårlege linjekapasiteteten på nettet vi er knytta opp mot, ønskjer vi ei samlokalisering med eksisterande linjetrasé som går vidare til kraftverka i Stardalen. Når ein først skal byggje nye linjer i området, bør ein gjer dette på ein samfunn økonomisk måte, og etter vår meining søkje å få til ei samlokalisering slik at ein slepp å ta eksisterande strekning igjen ved seinare høve. Den samlokalisert linja/jordkabelen må ha slik kapasitet at Stardalen Kraftverk ikkje blir skadelidande, dette i form av auka nettap grunna denne endringa.”

*Stardalen Kraft sin kommentar:**1) Jølster Kommune*

På bakgrunn av innspel til meldinga og etter områdekonsesjonæren på lokalnettet (Sunnfjord Energi) sine planar i området har utbyggjar skissert ei løysing med jordkabel. I utgangspunktet er det netteigar som har eit planleggingsansvar og avgjerdsmynde på kva som skal søkjast konsesjon på, og konsesjon vert gjeve av NVE. Utbyggjar vil sjølvstilt måtte godta dei løysingar som vert gjeve konsesjon for og betale anleggsbidrag i henhold til gjeldande regelverk for dette.

2) Befring og Veiteberg Kraftverk

Det er Sunnfjord Energi som er områdekonsesjonær og har det overordna planleggingsansvaret for lokalnettet i området. I utgangspunktet bør Befring og Veiteberg henvende seg til Sunnfjord Energi med sine utfordringar i lokalnettet.

Dersom Veiteberg og Befring Kraftverk vil bidra økonomisk til ei nettløysing frå Klakegg til Skei som løyser deira utfordringar, er utbyggjar positiv til det. Ein klar føresetnad må vere at Stardalen Kraft ikkje må ta kostnader knytt til dette utover det som er nødvendig for eige prosjekt og transport av eigen produksjon til trafo på Skei etter gjeldande lovverk for anleggsbidrag.

Stardalen Kraft finn det urimeleg at tiltaket skal bli påførde ekstra kostnader med nettilknytning for anlegg som ligg utanfor vårt område, der det tidlegare er gjeve konsesjon for produksjon av kraft med det nett som er i dag.

*2.12 Produksjonsberegninger og minstevannføringer**1) Sogn og Fjordane Fylkeskommune:*

Fylkesrådmannen er merksam på at slepping av meir vatn i elva frå inntaket betyr lågare produksjon og dermed dårlegare økonomi i prosjektet, men ønskjer likevel at vassleppinga frå inntaket vert auka noko i retning av femte lågaste vassføring om sommaren, gjerne i storleik 3-4 m³/sek. I tillegg er det ein viktig føresetnad at det vert arbeidd vidare med planar for bygging av tersklar for å oppretthalde ei så normal vassflate som mogeleg, sjølv med redusert vassføring.

2) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

”I tillegg vil restfeltet bidra med 0,82 m³/s. Med eit så stort vassuttak vil utbygginga medføre ei stabilt låg vassføring heile året, og dei store variasjonane som pregar vassdraget i dag blir vesentleg mindre. I tørre år vil elva stort sett ha berre minstevassføringa tilbake mellom inntak og kraftstasjon”.

*Stardalen Kraft sin kommentar:**1) Sogn og Fjordane Fylkeskommune*

I samband med konsesjonsøknaden har Stardalen Kraft vurdert bekkeinntak av to sideelvar som bidreg med betydeleg vassføring, spesielt om sommaren. Dette vart lagt bort då ein såg dette som eit miljømessig dårlegare alternativ der sideelvane er godt synlege i naturen. Ein trekte den konklusjon at denne vassføringa som kjem til tidleg i influensområdet vil gje ein betydeleg tilførsle av vatn utover føreslegen minstevassføring på 2 m³/s.

Dei to sideelvane som er omtala bidreg med gjennomsnittleg vassføring i sommarhalvåret på 1,4 m³/s, og vesentleg meir i juni, juli og august i eit normalår. Tiltakshavar meiner dette saman med omsøkt minstevassføring om sommaren på 2 m³/s oppfyller det som fylkeskommunen ynskjer, og vel så det.

Dette var også konklusjonen under politisk handsaming i fylkesutvalet der omsøkt minstevassføring vart vurdert som tilfredsstillande og vart stadfesta i vedtaket deira. Bygging av tersklar er viktig som avbøtande tiltak og vil sjølvstilt bli grundig vurdert og innarbeidd.

2) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

I sommarhalvåret bidreg restfeltet med i snitt 1,4 m³/s og denne vassmengda blir tilført tidleg på den berørte strekninga. I tørre år (med lite nedbør og oftast høg temperatur) har Stardalselva høg vassføring på grunn av stor bre og snøsmelting. Dette er spesielt for denne typen elvar og ein har ei meir stabil vassføring i desse elvane enn ein finn i elvar som ikkje er påverka av stor smelting og avrenning frå breen.

9.4 Skredfare

1) Jølster kommune:

”Jølster kommune gjorde i sine merknader til KU programmet I SAK 07/1725 uttale til førehandsmeldinga merksam på at tenkt lokaliseringa til kraftstasjonen ligg i sone for potensiell skredfare etter aktsemdkartet til NGU for stein og snøskred. Det vart sett på som naturleg å krevje geologisk skredvurdering for kraftstasjonen, samt vurdere ulike skred førebyggjande tiltak.”

”Administrasjonen i Jølster kommune krev geologisk skredvurdering utført av godkjent geolog og synast ikkje gjennomførte vurderingar og løysningar er godt nok forankra fagmessig. Ein geolog bør også sei noko om eventuell førebygging og lokalisering av denne.”

2) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

”Det er viktig at det ved planlegginga av alle mellombelse og permanente installasjonar og anlegg (vegar, linjer mv.) vert gjort analysar av skredfare, for å redusere sårbarheita mest mogleg.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Jølster kommune

Utbyggjar har på bakgrunn av vurderingar frå geolog søkt om å leggje kraftstasjonen i fjell. Ein har også søkt om å bruke deler av tunnelmassen til ein rasvoll som vil skjerme utløpskanal mot ras både sommar og vinter. Denne er sjølvstekt tenkt revegetert slik at den ikkje blir noko synleg landskapselement utover anleggsperioden. Ved å gjere nødvendige tilpassingar i kraftstasjonsområdet med m.a. revegetering vil hjorten sitt trekk bli tilnærma som før i driftsfasen.

At administrasjonen i Jølster kommune dreg i tvil fagleg forankring der søkjar har nytta dei fremste og mest erfarne geologane til Multiconsult som utifrå sine vurderingar har tilrådd omsøkt løysing som den sikraste og beste, finn vi urimeleg.

Det er også noko underleg at administrasjonen i Jølster kommune krev geologisk skredvurdering når utbyggjar faktisk har hatt dette og konklusjonen er trekt. Å ha ei ny geologisk vurdering på omsøkt alternativ når det nettopp er gjennomført finn vi både unødvendig og urimeleg. I omsøkt alternativ er kraftstasjon, utløp, tilkomstveg og massedeponi sikra mot ras og utbyggjar forstår ikkje kva ei eventuell ny geologisk utgreiing kan gje svar på som ein ikkje veit i dag og som er teke hensyn til i det som er omsøkt. Området har i dag ikkje alminneleg ferdsel og det er ikkje venta at det vil endre seg etter ei eventuell utbygging. Ein vil også peike på at det er relativt sjeldan det går ras i området og sjølv massedeponiet, anleggsvegen, permanent veg og all kabling er utanfor det grunneigarane med god lokalkunnskap definerer som rasfarleg.

2) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

I omsøkt alternativ er alle mellombelse og permanente installasjonar og anlegg (vegar, linjer mv.) godt sikra mot ras og Fylkesmannen sine synspunkt er godt ivaretekne. Det er forutsett at rasvoll blir prioritert først ved masseuttak slik at ein sikrar området godt også i anleggsfasen. Ein vil også peike på at det er relativt sjeldan det går ras i området og sjølv massedeponiet, anleggsvegen, permanent veg og all kabling er utanfor det grunneigarane med god lokalkunnskap definerer som rasfarleg.

10.3 Landskap - mulige konsekvenser

1) Sogn og Fjordane Turlag:

“Konsekvensutgreiinga for landskap synest vi generelt sett er svært god, men vi synest at fordelten som følgje av at om lag 2,4 km elv ikkje vert påverka viss utbyggingsalternativ B vert valt, er klart undervurdert!

Når det gjeld inntaksdammen må det klargjerast om den påverkar elva 390 m eller 1.200 m oppstrøms. Viss det korrekte er 1.200 m, er det så mykje at vi *ber NVE sterkt vurdere å krevje at toppen på dammen vert senka litt*. Vi ser også at det i konsesjonssøknaden vert operert med ein HRV på 267,5, medan det i konsekvensutgreiinga blir operert med HRV 267. Er det denne halvmeteren som gjer at elva vert påverka 810 ekstra meter oppover? *Det må klargjerast!*”

2) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

”Sett frå vegen er elva berre synleg på delar av den planlagt utbygde strekninga. Vi meiner likevel at elva og opplevinga av denne er viktig for landskapet og opplevinga av området. Ved ei så høg utnytting, som planane legg opp til, vert oppleving av elva og landskapsbiletet endra. Ein reduksjon i vassføringa om sommaren vil redusere opplevinga betydeleg for tilreisande og ålmenta elles. Fylkesmannen meiner at minstevassføringa som er foreslått, ut i frå vedlagte fotodokumentasjon, er for låg til å ivareta elva som viktig landskapselement. Etter vår vurdering bør det sleppast ei minstevassføring minst tilsvarande 5-persentil vassføring om sommaren, då elva normalt er på sitt største og utgjer eit viktig trekk i landskapsbiletet. Minstevassføringa vil saman med overløp også sikre det levande miljøet på utbyggingsstrekninga.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag:

Utbyggjar meiner omsøkt alternativ er det som gjev minst synlege endringar i landskapet både i anleggs- og driftsfasen. Med massedeponi og inntak godt skjerma frå innsyn for ålmenta, kraftstasjon i fjell, føreslegen nettilknytning og avbøtande tiltak med relativt tett med tersklar vil omsøkt alternativ etter utbyggjar sitt syn knapt bli synleg i landskapet i driftsfasen.

Når det gjeld dammen sin påverknad på elva oppstrøms, kan følgjande seiast:

Dammen er utstyrt med ei luke som gjev ein HRV (høgste regulerte vasstand) på kote 267,5. Ved stigande vassføring vil luka bli gradvis opna og vasstanden ved dammen vil bli senka. Ved vassføringar over 32 m³/s er luka opna så mykje at ein fylgjer naturkurva i elva frå 200 m oppstrøms dammen. Ved slike vassføringar vil dammen med andre ord påverke (auke) vasstanden ca. 200 m oppover i elva (vidare oppover vil den være som i dag).

Ved vassføringar under 32 m³/s vil luka bli manøvrert slik at vasstanden ikkje kjem over naturkurva til 32 m³/s på strekninga 200 til 1200 m ovanfor dammen. Ved ei middelvassføring på 12,6 m³/s vil vasstanden bli noko heva i forhold til normalsituasjonen ca. 600-800 m oppover elva. Ved svært låg vassføring i elva vil ein, pga. av svært lite fall vidare oppover langs elva, få eit område med stillestående vatn som strekkjer seg inntil 1200 m oppover i vassdraget. Dette er forsøkt illustrert i figuren under:

(figur)

Viser også til fotodokumentasjon på aktuell vassføring i fagrapport.

2) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

I omsøkt alternativ er det lagt inn relativt tett med tersklar som avbøtande tiltak. Den berørte elvestrekninga er godt eigna for terskelbygging og spesielt dei områda som er synlege frå vegen. Utbyggjar er difor av den oppfatning at føreslegne avbøtande tiltak langt på veg vil oppretthalde både opplevinga og landskapselementet som elva er. Fotodokumentasjon i søknaden viser lågvassføringa slik den er i dag, men ved å tilpasse bygginga av tersklar vil ein kunne få eit vesentleg større vassdekt areal på lågvassføring enn det som er i dag dersom dette er ynskjeleg.

Utbyggjar vil også gjere merksam på at det er område lenger oppe i dalen som er omtala som eit nasjonalt og internasjonalt landskapsområde og at berørt elvestrekning ikkje er i same kategori. Jostedalbreen Nasjonalpark er også lenger inne i dalen og slik sett ikkje ein del av berørt område for utbygginga.

12 Flora og Fauna

1) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

”Mindre vassføring og lågare vasshastigheit vil kunne føre til at elva frys lettare til, noko som vil kunne påverke næringssøk for fossefallen om vinteren. Auka minstevassføring om vinteren, til 5-persentil vintervassføring (1,0 m³/s), vil avbøte noko på dette.

Fylkesmannen er samd i at området må sjekkast ut for eventuelle reirlokaltetar for desse artane før ei ev. utbygging finn stad. Dette arbeidet må gjerast av kyndige fagfolk slik at fuglane ikkje vert uroa på hekkeplassen. Anleggsaktiviteten må skje utanom hekkeperioden 1. februar – 30. juni.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Berørt elvestrekning består av mange mindre fossefall med naturlege tersklar og kulpar. Desse ligg delvis opne sjølv om elva elles er frosen til når elva er upåverka av utbygging i dag. Desse vil med dei avbøtande tiltak som er føreslegne etter utbyggjar sitt syn vere tilnærma som før etter utbygging og også i framtida vere dei stadene der fossefallen kan drive næringssøk vinterstid når elva elles er islagt.

Kartlegging av hekking som utbyggjar sjølv har føreslege bør gjennomførast, men resultatet av denne kartlegginga må vere grunnleggande for eventuell tilpassning av anleggsdrifta opp mot eventuell hekking i området.

13.3 Fisk og ferskvannsbiologi - mulige konsekvenser

1) Sogn og Fjordane Turlag:

“I denne utbygginga, som i fleire andre utbyggingar som no er i ulike fasar av handsaming i NVE og OED, ser vi gong på gong konsekvensutgreiningar for fisk som konkluderer med at kraftutbygginga enten vil vere til fordel for fisken, eller at den *kanskje* vil vere til fordel for fisken.”

”Problemet vårt er at vi dessverre har for lite kunnskapar om fisk og kraftutbyggingar, så vi har ikkje fagleg godt nok grunnlag til å kunne påstå at det eller det som vert skrive om fisk, er feil. For denne utbygginga blir det hevda at den vil vere til fordel for fisken. Vi kan ikkje utelukke det, men vi kan heller ikkje stadfeste det.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag:

Søkjar har nytta konsulent med spesielt høg kompetanse og lang erfaring på sitt fagområde. Rådgivende Biologer har erfaring frå mange og forskjellige oppdrag over heile landet og har opparbeidd spesiell kompetanse og erfaring med kalde og brepåverka elvar. Ein er difor trygg på at konsekvensane på fisk og ferskvassbiologi held fagleg høgt nivå som det ikkje er grunn til å trekkje i tvil. Konklusjonen er at omsøkt utbygging vil ha positive effekt på fisket.

Sogn og Fjordane Turlag sine synspunkt er å sjå på som ei meningsytring som ikkje har fagleg dekning, og dei skriv også sjølv at dei *ikkje* har kompetanse på området.

15.3 Luftforurensning og støy - mulige konsekvenser

1) Sogn og Fjordane Turlag:

“I utgreiinga er det påpeika at utbyggingsalternativ B vil føre til støyproblem for dei av kraftutbyggarane som bur på Ytre Heggheim. I anleggsfasen er det ingen grunn til å tvile på det, enten ein brukar fjelltunnelalternativet eller nedgraven rørgatealternativet som vi har skissert. Problema vert ulike, og vil ramme på ulik måte, for dei to alternativa. Men dei vert i den store samanheng relativt kortvarige. Kraftstasjonen vil stå nede i eit søkk ”med ryggen mot busetnaden”. Viss det vert gjort skikkeleg arbeid, er det absolutt ingen grunn til å rekne med at den i driftsfasen vil føre til støyproblem for nokon del av busetnaden!”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag:

Søkjjar er av den oppfatning at alternativ B vil gje vesentleg større støyplager både i anleggs og driftsfase enn omsøkt alternativ. Alternativ B vil berøre bustaden på Ytre Grepstad i tillegg til bruka på Ytre Heggheim både med støy og støvplager.

Det er ingen tvil om at omsøkt alternativ ikkje vil gje nemneverdig støv eller støyplager for nokon busetnad i anleggs eller driftsfasen dersom kraftstasjon vert lagt i fjell og omsøkt massedeponi vert brukt.

Tiltakshavar er difor av den oppfatning at alternativ B vil vil medføre vesentleg større ulemper for fastbuande enn det som er omsøkt både mht. luftforurensning og støy både i anlegg og driftsfase.

18.3 Georessurser (mineraler og masseforekomster)

1) Jølster Kommune:

”Stardalselva er ei elv som transporterar mykje masser og det har vore nytta som næringsgrunnlag for fleire bruk i påverka del av elva. Det er år om anna teke ut fleire tusen m³ elvegrus til dette formålet. Ein kan lese i KU at det skal lagast eit sedimenteringsbasseng ved dammen for å fange opp lausmassar som kjem med elva. Sedimenta skal spylast ut ein gong i året jamfør det som står i KU”.

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Jølster Kommune

Innanfor utbygd elvestrekning er det ikkje gjort masseuttak i elva utover massar til eige bruk til jordbruksføremål. Dette har veldig avgrensa omfang og vil ikkje bli påverka av utbygginga. Massen i elva her veldig avgrensa kommersiell bruksverdi, og er ikkje brukbar korkje til veggrus eller som tilslag i betong.

I Jølster kommune si utgreiing vert det vist til masseuttak som har vore nytta som næringsgrunnlag for fleire bruk med uttak av fleire tusen m³ elvegrus.

Det som her er omtala er så langt tilbake som slutten av 60 og kanskje tidleg på 70-talet og der har ikkje vore masseuttak av dette omfang sidan. Grunnen er så enkel at massen det er snakk om er lite anvendeleg og fleire entreprenørar i nærområdet har eigen produksjon av knust masse for sal (pukk, singel, støypesand og veggrus).

Utbyggjar er heller ikkje kjend med at det er gjeve løyve til masseuttak i Stardalselva, noko som vil krevjast for uttak til sal/næring. På henvendelse til Jølster kommune pr. telefon (T. O. Farsund) får ein opplyst at det ikkje har vore gjeve løyve til massuttak i området og at det pr 9.7.2010 ikkje er motteke søknad om slikt løyve. Farsund tek atterhald om at slik løyve kan vere gjeve av NVE men kommunen er ikkje kjend med det, noko som nok hadde vore tilfelle om dette var reelt.

Området der det var masseuttak ligg om lag fire-fem kilometer elvestrekning nedanfor utløpet frå kraftstasjonen. I hovudsak vert massane det er snakk om tilført på flaumvassføring. Utbyggjar

er av den oppfatning at med dei rutinar som vil bli med utspyling av sediment og vanleg flaumvassføring vil ikkje masseforekomstane i Våtedalen bli påverka og eventuelt masseuttak vil kunne gjerast uavhengig av utbygging eller ikkje både til eige bruk og eventuelle andre former for masseuttak.

20.1 Friluftsliv og reiseliv, områdebeskrivelse

1) Sogn og Fjordane Turlag:

“Vi har få merknader, men kan nemne at det også er andre aktørar enn dei lokale som arrangerer fellesturar i området. Mellom andre DNT Oslo og omegn, og andre turistforeiningar/turlag frå andre delar av landet. Ettersom dette dreiar seg om turar som har utgangspunktet lenger oppe i Stardalen enn der utbygginga er (Befring, Veiteberg, Høyset og Fonn), har vi ikkje undersøkt nærare kor stort omfang slike turar har.”

“Når Jølster Rafting brukte Stardalselva berre ein gong i 2009, så var det spesielle grunnar til det, og vi reknar med at 2008 var mykje meir ”eit normalår” for bruken av Stardalselva enn 2009.”

“Det er heilt klårt at ei stor kraftutbygging i Jølstra vil kunne ramme Jølster Rafting AS svært hardt, særleg viss det største utbyggingsalternativet vert valt, og får konsesjon. Men også det minste utbyggingsalternativet vil vere svært uheldig fordi det, etter det vi har forstått, *vil gå ut over den mest attraktive delen av elva!*”

2) Sogn og Fjordane Fylkeskommune:

“Fylkesrådmannen er merksam på at aktivitet som rafting og padling i elva ikkje kan oppretthaldast på utbyggingsstrekninga på grunn av redusert vassføring. Her vil fylkesrådmannen trekke fram at Stardalselva ovanfor Flatjord også er brukt til denne aktiviteten, medan det er Jølstra nedstrøms Vassenden som vert rekna som den best eigna elvestrekninga i dette området.”

3) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

“I friluftssamanheng er det først og fremst raftingaktiviteten som vert påverka av ei utbygging (alt. A). Det vert i utgreiinga konkludert med at heile den berørte elvestrekninga vil få ei så låg vassføring at den ikkje lenger kan nyttast til dette føremålet.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag:

Området på Heggheim/Grepstad/Klakegg er ikkje nytta til organiserte turar i det heile. Den turaktiviteten som er i området er berre av dei som er knytt til gardsbruka og bruk av ein stølsveg på andre sida av fjellet på Heggheim. På grunn av at det no er bygd veg fra Egge i Breim til Eggestøylen er tilkomsten derifrå både kortare og lettare og den som blir nytta mest. Det er berre unntaksvis at den gamle støylsvegen som ikkje vil bli råka av utbygginga vert nytta. Bruka på Grepstad har støyl i Befringsdalen som er eit dalføre lenger inne i dalen og er fullstendig uberørt av denne utbygginga.

Når det gjeld Jølster Rafting har dei ikkje nytta elva nemneverdig sidan dei flytta basen sin frå Stardalen til Vassenden i 2006. Grunnen til flyttinga var at Jølstra er ei betre elv for rafting og dei har auka omsetnaden vesentleg etter at ein gjekk vekk frå Stardalselva som hovedelv. Etter at basen vart flytta til Vassenden har rafting ikkje lenger nokon vesentleg betydning for reiselivet i indre Jølster. Jølster Rafting har langsiktig leigeavtale med Solrenning Camping på Vassenden der dei tillegg til rafting også driftar og tilbyr hytteutleige og campingplass på same stad som dei har basen sin på.

At Jølster Rafting ikkje lenger nyttar elva nemneverdig er val dei har gjort sjølve utifrå egne vurderingar. Sogn og Fjordane Turlag antydar at det er spesielle årsaker til at elva ikkje er brukt i 2009, desse årsakene er ukjend for tiltakshavar.

Det vert vist til 2008 som eit normalår og her var det kun snakk om 8 båtar heile sesongen. Vi er kjend med at det inkludert i dette talet også er turar berre med instruktørar, slik at den bruken

som gjev inntekter i selskapet ikkje kjem frå Stardalselva. I følgje rapporterte tall til Brønnøysundregisteret hadde selskapet driftsinntekter på kr 809.000 sesongen 200 og inntektene auka med om lag 100.000,- i 2009.

Sjølv om turistsesongen er straks over pr. 6. august er Stardalselva så å seie ikkje nytta i til rafting i år sjølv i beste turistsesongen, medan aktiviteten i Jølstra er stor.

Søklar er kjend med at Sogn og Fjordane Turlag har skrive i andre høyringsuttalar i same vassdrag at Stardalen Kraft har stengt Jølster Rafting ute frå elva i Stardalen. Grunnen til dette er vel så enkel at dette ikkje var rett, noko som vart teke konsekvensen av.

Det er også grunn til å nemne at Jølster Rafting har motteke innkalling til folkemøte og alle saksdokument i samband med begge høyringane som har vore, der NVE har teke dei med som høyringsinstans.

Dei har ikkje møtt på nokon av folkemøta for å få informasjon og heller ikkje gjeve uttale på konsesjonssøknaden, noko som etter tiltakshavar si oppfatning viser at Stardalselva ikkje er så viktig eller interessant for dei i framtida som turlaget freistar å gje inntrykk av.

Det er også grunn til å trekkje fram at Jølster Rafting kun har nytta siste 1,5 km av berørt elvestrekning på 3 km og at dei også har nytta lange strekningar (7-8 km) til rafting lenger inne i Stardalen, eit dalføre som har ei totallengde på 14 km. Desse strekningane er uberørt av vår utbygging og sjølv om ein liten del av elva som har vore nytta til rafting blir borte ved utbygginga, er her mange kilometer elvestrekning som har vore nytta tidlegare som er heilt uberørt og som kan nyttast til rafting også i framtida.

Sogn og Fjordane Turlag trekkjer også fram eit utbyggingalternativ i Jølstra som har vore omtalt i media. Dette er etter det vi kjenner ikkje omsøkt og det vil mest sannsynleg ta mange år før det blir det. Uansett meiner tiltakshavar at det er lite relevant at Stardalen skal avstå frå utbygging i eit vassdrag som ikkje er nemneverdig nytta til rafting i påvente av avklaring på eit slikt prosjekt i anna vassdrag.

Utfordringane knytt til Jølstra og rafting må ein uansett finne løysingar på der, og utifrå uttalar i media er tiltakshavar i Jølstra innstilte på å finne løysingar då rafting trekkjer ein del turistar til området og er eit positivt bidrag lokalt i Vassendenområdet mht. turisme.

2) Sogn og Fjordane Fylkeskommune:

Tiltakshavar vil gjere merksam på at berørt elvestrekning ikkje er nytta til *elvepadling* då den er for utfordrande for det. Dessverre har her vore enkelte forsøk der ein har vore nær alvorleg ulykke, men dette er etterkvart kjent i miljøet slik at ingen prøver seg i desse stryka som er direkte farlege for denne typen aktivitet. Av strekninga som er søkt utbygd er det berre kring halvparten som har vore nytta til rafting og padling er ein aktivitet som ikkje vert driven der i det heile.

3) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Det er noko misvisande når det vert beskrive slik at heile berørt elvestrekning ikkje kan nyttast til rafting. Det er berre halve strekninga som blir berørt av utbygginga som har vore nytta til rafting. Det er også grunn til å minne om at størstedelen av den totale strekninga i Stardalselva som har vore nytta til rafting er uberørt av utbygginga og kan nyttast som før.

Ein vil også påpeike at elva dei tre siste åra er ubetydeleg brukt til rafting då Jølstra er den elva som i dag trekkjer til seg denne typen aktivitet på grunn av betre kvalitetar. Jølster Rafting er einaste aktør som dreiv vassport i Stardalselva og har teke konsekvensen av dette og flytta så godt som all aktivitet til Vassenden heilt vest i kommunen.

22. Konsekvenser av eventuell start-stopp køyring av kraftverket

1) Sogn og Fjordane Turlag:

"Viss NVE vurderer å gje løyve til slik "skvalpekøyning", som det gjerne vert kalla, *ber vi NVE vurdere om det trengs ei grundigare utgreiing av konsekvensane.* Vi synest det!"

"Nokre korte kommentarar: Botndyr er ein viktig del av maten til fisken. Viss tettleiken av botndyr vert redusert, vil den reduserte mattilgangen også gå ut over fisken, det kan det neppe

vere nokon tvil om! Viss det blir ”skvalpekøyning” i Stardalen kraftverk, vil det høgst sannsynleg føre til slik køyning også i Hjelle kraftverk. Hjelle kraftverk har lægre minimumslukeevne enn det som er planlagt for Stardalen kraftverk, slik at dei kan i dag køyre kontinuerleg på vassføringar der Stardalen kraftverk må gå over til ”skvalpekøyning”, viss det skulle bli gitt løyve til det.”

2) Sogn og Fjordane Fylkeskommune:

”Planlagt start-stopp køyning av kraftverket vil påvirke elva nedanfor kraftstasjonen med større variasjonar i vassføring. Dette vil kunne virke negativt for fiskeinteressene på strekninga nedstrøms kraftstasjon. Dette er uheldig fordi det er nettopp her, i øvre deler av Votedalen, det tradisjonelt har vore mest fritidsfiske. Området mellom inntaket og kraftstasjonen har ikkje vore med i fiskekortordning. I høve til friluftsliv/fiske vil start-stopp køyning difor virke negativt og for desse interessene er det truleg viktigare å få sløyfa startstopp køyninga enn å få auka minstevassføringa.”

3) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

”På lengre elvestrekninga nedstrøms utløp frå kraftstasjonen renn Stardalselva relativt flatt med store sand- og grusbankar. Når vasstanden går ned raskt vil delar av elvebotn bli tørrlagd, noko som kan medføre stranding av fisk og botndyr. I søknaden står det at med ei 0,5 m regulering av ”overvannet” i samband med start-stopp køyning (heving av vasstand frå kote 267 til kote 267,5), vil elva demme ca. 1200 meter oppover. Ei slik hurtig opp og ned køyning av vasstanden, med ei utstrekning oppstrøms frå 390 m ved kote 267 til 1200 m ved kote 267,5, vil ha svært negativ verknad for landskap, fisk og annan ferskvassbiologi knytt til inntaksdammen.”

Stardalen Kraft sin kommentar:

1) Sogn og Fjordane Turlag:

Viser til uttale under 3).

2) Sogn og Fjordane Fylkeskommune:

Viser til uttale under 3).

3) Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Ved start-stopp køyning vil ein nytte ca. 0,5 m av magasinet, dvs. ein fyller magasinet opp til HRV (267,5) og tappar det deretter 0,5 m ned (til 267,0) før ein igjen fyller det til HRV. Dette vil medføre vasstandsvariasjonar i elva opp til ca. 1200 m ovanfor inntaket. I dette området er elvebotnen flat, og det skal lite vatn til for å gje eit stort vassdekt areal. Elva blir med andre ord ikkje tørrlagt i si heilheit, men mindre delar av elvebotnen kan bli tørrlagt når ein senkar vasstanden.

Dette vil i første rekkje være aktuelt i perioden januar – mars, eit tidspunkt der elva og området rundt normalt er dekt av is og snø, og det er lite folk som ferdast i området (utover dei fastbuande). Vi kan ikkje sjå at dette medfører ”svært negative verknader” for landskapet, men det vil naturleg nok kunne føre til at fisk og andre ferskvassorganismar strandar på ei strekning på ca. 800 m. Denne strekninga utgjer ei svært liten del av den totale elvestrekninga i dalføret, og konsekvensane vil vere svært lokale. Det er lite som tilseier at stranding av fisk og ferskvassorganismar i inntaksdammen vil få nokon merkbar effekt på fiskebestanden i vassdraget totalt sett.

Etter utbyggjar sitt syn vil skadeverknadene på fisk og botndyr oppstrøms inntaket bli minimale då her kun er grunn sandbotn og ikkje kulpar der det står fisk på denne strekninga.

Nedstrøms utløpet er utbyggjar si oppfatning at tersklar vil dempe dei eventuelle skadene ved start/stoppkøyning vesentleg.”

NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Konsekvensutredningen (KU) er utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet (UP) som ble fastsatt av NVE 3.12.2008.

I vår vurdering av KU vil vi primært diskutere de temaer hvor det har kommet krav om tilleggsutredninger. Kritikk av KU som ikke har resultert i krav om ytterligere utredninger vil i liten grad bli kommentert her. Vi vil diskutere om krav om tilleggsutredninger er beslutningsrelevante. Vi har også vurdert om det er dekning for slike krav i forhold til det fastsatte utredningsprogrammet.

I forbindelse med KU har søker utarbeidet egne fagrapporter for temaene: Hydrologi, Flora, Fauna, Fisk og ferskvannsbiologi, Landskap, Friluftsliv og reiseliv. Konsekvensutredningene for temaene geologiske forhold, kulturminner og kulturmiljø, vannkvalitet og vannforurensning, luftforurensning og støy, jord- og skogbruk, ferskvannsressurser, georessurser samt samfunnsmessige virkninger, er skrevet direkte inn i konsesjonssøknaden. Alle utredningene er gjennomført av Multiconsult med bistand av Rådgivende Biologer AS for temaene fisk og ferskvannsbiologi.

Innkomne merknader og NVEs kommentarer

Alternativ B

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane Turlag mener alternativ B er for dårlig utredet og etterlyser en bedre utredning av det alternativet. De peker på at alternativ B vil påvirke en kortere strekning av elva enn alternativ A, og at alt. B dermed kan fremstå som mindre konfliktskyt hva gjelder naturmiljø, biologisk mangfold, landskap og friluftsliv.

Søker sier i sin kommentar at alternativet er vurdert teknisk, økonomisk og miljømessig, men på grunn av en del faktorer som kom frem i vurderingen mener de det er uaktuelt å bygge ut alternativ B. Søker trekker frem lavere produksjon, nedsprenget rørgate over jordbruksarealer, samt at kraftstasjonen vil bli liggende i dagen i et område med rester av et gammelt kvernhus og gammel kultur. Ettersom kraftstasjonen i alternativ B ligger nærmere bebyggelse enn alternativ A, vil det kunne gi større støyproblemer for de fastboende, både i anleggsfasen og driftfasen. Med alternativ B er det også større sannsynlighet for at det vil være nødvendig med linjer i luftspenn. Til slutt trekker søker frem at det tidvis er oversvømmelse på en strekning av fylkesveien ca. 700-800 m nedstrøms planlagt utløp for alternativ B. I motsetning til alternativ A vil ikke en utbygging etter alternativ B begrense fremtidig flom over fylkesveien.

NVE registrerer at alternativ B ikke er fullt utredet i søknaden, men at beskrivelsen er på et tilstrekkelig nivå. NVE mener at en videre utredning ikke er nødvendig. Ytterligere vurderinger om dette temaet er gitt under "Vurderte alternativ".

Geologiske forhold

Jølster kommune mener de geologiske skredvurderingene er mangelfulle og krever at undersøkelser foretas av godkjent geolog.

Søker mener grunnlaget for vurderingen av de geologiske forholdene er gode nok. I konsesjonssøknaden konkluderer søker med at NGUs vurdering av potensiell skredfare i området er for lite detaljert og nyansert. Søker har derfor basert vurderingene av skredfaren på egne observasjoner og tilbakemeldinger fra grunneiere. Hvem som har foretatt undersøkelsene er ikke spesifisert utover dette.

I kommentarene fra søker trekker de frem at skredfaren er vurdert av Multiconsults egne geologer. I tillegg er grunneiere benyttet som kilde for lokalkunnskap i å definere områder som er rasutsatt. Søker vil også prioritere arbeidet med å sette opp en rasvoll i starten, slik at området er sikret også i anleggsfasen.

NVE mener at dette temaet burde ha blitt belyst tydeligere i søknaden, ettersom det ikke ble spesifisert hvem som hadde utført de geologiske undersøkelsene utover at vurderingene er basert på egne observasjoner og tilbakemeldinger fra grunneiere. At skredfaren har blitt vurdert av Multiconsults egne geologer kommer først fram i kommentarene fra søker.

På tross av dette ser ikke NVE det som nødvendig med ytterligere undersøkelser av temaet. Etter flere møter og befaringer i området har NVE inntrykk av at skredfarene i området er vel kjent blant

de fastboende og at dette sammenfaller godt med de anbefalingene gjort av Multiconsult. NVE merker seg også at søker vil prioritere arbeidet med å sette opp en rasvoll i startfasen av byggingen.

Sedimenttransport og terskler

Jølster kommune ber om at effekten av utspyling av sedimenter utredes nøyere og ses i sammenheng med valg av terskler for å unngå ev. sedimentering på grunn av lavere vannhastighet. Kommunen er redd for at en utspyling i året av sedimentmasser vil gi opphoping av masser ved tersklene.

Søker påpeker at det er mulig å spyle ut masser fra dam og sedimentbasseng etter behov, og ikke bare en gang i året. Tersklene er planlagt utformet og plassert basert på erfaringer fra andre vannkraftutbygginger, som for eksempel Aurland, Sima og lignende. Etter som mye av vannet under flom vil gå som overløp kommer elva fortsatt å ha mesteparten av massetransporten under flom, selv etter utbyggingen. Det vises til at maksimal slukeevne for anlegget er 31,6 m³/s, mens vannføringen ved en middelflom er på ca. 100 m³/s. Søker mener derfor at sedimentering av masser ved terskler, og utspylingen av disse, ikke vil forandres i stor grad.

NVE anser de løsningene som er omtalt i søknaden og kommentarene angående utspyling av sedimenter, som tilstrekkelige for videre behandling av søknaden og anser ikke at det er behov for ytterligere utredninger. Etterundersøkelser og vedlikehold av terskler kan pålegges med hjemmel i standardvilkår, jf. vilkår om terskler – post 12.

Start-stopp kjøring

Sogn og Fjordane Turlag ber om at konsekvensene av start-stopp kjøring blir grundigere utredet. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler også at en ev. start-stopp kjøring vil være negativt for fisk og annen ferskvannbiologi, landskap og fiskeinteressene i elva.

Søker sier i sine kommentarer at en start-stopp kjøring vil i første rekke foregå i perioden januar-mars. Da er elva som oftest is- og snødekt og det er lite ferdsel i området. Søker kan ikke se at dette vil ha svært negative virkninger for landskapet, men sier at det kan føre til at fisk og ferskvannorganismer blir strandet på visse steder på berørt strekning. Søker mener at stranding av ferskvannorganismer i inntaksdammen ikke vil få merkbar effekt på fiskebestanden i elva. Oppstrøms er det sandbunn uten kulper som fisken kan stå i. Nedstrøms mener søker avbøtende tiltak som terskler vil dempe de ev. skadene en start-stopp kjøring medfører vesentlig.

Det foreligger mye kunnskap om konsekvensene av raske vannstandsendringer fra ulike forskningsprosjekter, blant annet NVEs prosjekt om effektregulering fra 2001 og det pågående CEDREN baserte Envipeak-prosjektet om effektkjøring. Med bakgrunn i denne kunnskapen og med informasjon fra søknaden, kommentarene og høringsuttalelsene, anser NVE grunnlaget for en videre vurdering av konsekvensene av en start-stopp kjøring som tilstrekkelige uten behov for nye utredninger.

Om kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8 første ledd at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraft er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutse virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningen er usikker er det tatt høyde for å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. Naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

NVEs konklusjon

NVE mener at konsekvensutredningen for Stardalen kraftverk, sammen med eksisterende kunnskap, tilleggsopplysninger, høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig informasjon til å kunne avgi innstilling i saken. NVE legger til grunn at kunnskapsgrunnlaget ut fra sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8.

NVEs vurdering av søknaden

NVE mottok en søknad om bygging av Stardalen kraftverk fra Stardalen Kraft AS (SUS) datert 10.1.2010.

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. I saker med kraftverk hvor planlagt installert effekt er over 10 MW, avgir NVE en innstilling til OED. NVE anbefaler at det blir gitt konsesjon til prosjekter som tilfredsstillere kravene i lovverket. Dette innebærer at prosjekter der fordelene ved prosjektet ansees som større enn ulempene blir anbefalt gitt konsesjon med tilhørende vilkår.

Det er kun noen konsekvenser av tiltaket som det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk med tilhørende infrastruktur, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes. Disse kan dermed ikke summeres opp for å få et positivt eller negativt resultat. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering om det skal gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er således i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. Vi legger til grunn at de utredningene som er gjort og innkomne høringsuttalelser, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

Om søker

Stardalen Kraft AS (SUS) er 100 % eid av grunneiere med fallrett på den berørte strekningen.

Bakgrunn for søknaden

Søker ønsker å utnytte deler av Stardalselvas potensial med tanke på kraftproduksjon. En slik utbygging er beregnet av søker til å være bedriftsøkonomisk lønnsom og vil være et positivt bidrag til kraftbalansen både lokalt og nasjonalt. Søker mener en utbygging vil innebære økt lokal verdiskapning, en styrking av bosetningen i Stardalen og gi økte inntekter til kommunen, fylkeskommunen og staten.

Om søknaden

Det søkes etter:

- Vannressursloven § 8 til bygging og drift av Stardalen kraftverk.
- Energiloven § 4-1 om omsetningskonsesjon og § 3-1 om anleggskonsesjon for bygging og drift av Stardalen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg, og bygging og drift av en 24 kV jordkabel fra kraftstasjonen til planlagt koblingsstasjon på Århaugen.
- Forurensningloven om nødvendige utslippstillatelser i forbindelse med utbygging.
- Oreigningsloven § 2 nr. 51 om tillatelse til å ekspropriere fall, grunn og andre rettigheter og etter § 25 om forhåndstiltredelse.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Området som blir berørt av et ev. kraftverk er i sin helhet eid av grunneiere som har fallrettigheter i elva. Stardalen Kraft AS har inngått avtale med samtlige grunneiere som blir berørt av kraftverket.

Det er søkt om ekspropriasjontillatelse og forhåndstiltredelse med tanke på de områdene hvor en ev. jordkabeltrasé vil gå over eiendommene til grunneiere som ikke har fallrettigheter.

Utbyggingsplanene

Omsøkte alternativ

Det er omsøkt to alternativ. Alternativ A1 og A2 er planlagt å benytte fallet fra kote 267,5 i Stardalselva ned til kote 203,8 som gir en fallhøyde på 63,7 m. Inntakene er identiske i begge alternativene.

Alternativ A1 er planlagt med kraftstasjon i fjell mens alternativ A2 legger opp til kraftstasjon i dagen. Alternativ A1 er det primære alternativet.

Begge alternativene planlegges med en maksimal slukeevne på 31,6 m³/s og en installert effekt på 18 MW. Årlig produksjon er beregnet til 48,7 GWh.

Vannveien blir en 2270 m lang trykktunnel for begge alternativene. For alternativ A1 vil kraftstasjonen plasseres 60-80 m inne i fjellet med en avløpstunnel ut til en kanal i dagen. Kanalen blir ca. 150 m lang og går gjennom et myrområde før vannet kommer inn på elva igjen. Tilløpstunnelen i Alternativ A2 må enten utstøpes med armert betong eller ha et trykkrør inntil bergspenningene er tilfredsstillende. Avløpet fra kraftstasjonen vil gå rett ut i kanalen.

Det er planlagt å legge anleggsveien fra fylkesvei 453 over jordet øst for Klakegg, ca. 1 km fra avkjøringen fra E 39. Det bygges en betongbro over til Øyane. Videre vil veien gå i utkanten av myra og inn i skjæringen der inngangen til kraftstasjonen er planlagt. Denne veien er tenkt å bli permanent adkomstvei til kraftstasjonen når den står ferdig. Total veilengde er ca. 500 m.

Ved inntaksområdet er det planlagt å bygge to veier. En på nordsiden av elva, rett etter eksisterende bro, som vil legges i utkanten av dyrket mark og langs bergvegg til planlagt inntaksområde. Veiens lengde blir på ca. 270 m. Denne veien er tenkt som permanent vei inn til inntaket når det står ferdig.

Den andre veien blir en midlertidig anleggsvei på ca. 120 m på sørsiden av elva. Denne vil fjernes etter endt byggeperiode.

Det legges opp til to riggområder. En hovedrigg på Øyane for bygging av kraftstasjon, tunnel-driving, utløp og ev. boligrigg. En mindre rigg til bygging av dam, inntak og ev. sedimenteringsbasseng, er tenkt plassert langs den nye veien opp til inntaket på nordsiden av elva. Her er det et flatt område med dyrket mark.

Det er søkt om å legge en 2800 m lang jordkabel fra kraftstasjonen og til Sunnfjord Energis planlagte koblingsstasjon ved Århaugen sør for Håheim.

Vurderte alternativ

Det har blitt vurdert et alternativ B. Dette alternativet var planlagt med samme inntak som i alternativ A, men med kombinert tunnel og gravd/nedsprengt rørgate til kote 223,0. Kraftstasjonen ville blitt lagt i dagen ved Ytre Heggheim.

Alternativet ble ikke omsøkt på grunn av tekniske, økonomiske og miljømessige årsaker.

Etter NVEs vurdering ville alternativ B medført større ulemper enn alternativ A, selv om en kortere strekning av elva ville blitt berørt. På grunn av rørgatas dimensjon ville det vært nødvendig å etablere en nedsprengt rørgate over dyrket mark og gjennom småkupert terreng. Dette ville gitt varige sår i naturen. Det er ikke mulig å ha vannveien i tunnel på denne strekningen. Det ville også være vanskeligere å finne gode lokaliteter for overskuddsmassen ettersom det er nær bebyggelse og dyrket mark.

En annen ulempe er plasseringen av kraftstasjonen. Den måtte plasseres i dagen i nærheten av bebodd område.

Lavere fallhøyde og mindre slukeevne ville gitt lavere produksjon enn omsøkt alternativ.

Nettilknytningen ville medført lengre kraftlinjer i luft nær bebyggelse.

Installasjon, produksjon, kjøremønster og utbyggingskostnader

Kraftverket er planlagt med to stk. Francisturbiner med en total effekt på 18,0 MW. Maksimal slukeevne er satt til 31,6 m³/s. Turbinene vil få forskjellig størrelse der den minste får en slukeevne på ca. 7,5 m³/s og den største en slukeevne på ca. 24,5 m³/s. En slik fordeling gjør at kraftverket kan utnytte vannet også på lave vannføringer.

Midlere årlig produksjon er beregnet til 48,7 GWh, hvorav 34,2 GWh er sommerproduksjonen (1.5 – 30.9) og 14,5 GWh er vinterproduksjonen (1.10 – 30.4).

Tiltakshaver legger opp til start-stopp kjøring av kraftverket i perioder med lavt tilsig. I følge søker er dette hovedsakelig i perioden januar-mars. Ved lave vannføringer stoppes kraftverket inntil inntaksmagasinet er fylt opp til kote 267,5. Da kjøres den minste turbinen på 40 % av maks slukeevne (3 m³/s) til inntaksmagasinet har blitt tappet ned til kote 267. Da stoppes kraftverket igjen til

inntaksmagasinet er fylt opp. Hvor lang tid en slik oppfylling tar er avhengig av vannføringen, men i følge søkers beregninger vil det ta 9,7 timer ved 1,0 m³/s og 1,6 timer ved 3,5 m³/s. Et slikt kjøremønster vil gi en økt produksjon på maksimalt 1,4 GWh i året.

Utbyggingskostnadene er beregnet til 160,1 mill. NOK. Dette gir en utbyggingspris på 3,27 kr/kWh.

NVE har vurdert kostnadsoverslagene og produksjonsberegningene og har ingen merknader til disse.

NVE viser til at det er en nasjonal målsetting at det skal satses på produksjon fra fornybare energikilder. Stardalen kraftverk vil være et positivt bidrag i den sammenheng.

Forholdet til Samla Plan, verneplaner, kommunale og fylkeskommunale planer

Prosjektet er unntatt behandling i Samla Plan etter vedtak i Direktoratet for naturforvaltning 5.12.2007.

Stardalselva omfattes ikke av Verneplan for vassdrag. Elva grenser mot det vernede Oldenvassdraget i øst.

Planene for Stardalen kraftverk berører ingen områder som er omfattet av nasjonale eller regionale verneplaner. Området innerst i Stardalen omkranses av Jostedalsbreen Nasjonalpark.

Stardalselva er omtalt i Sogn og Fjordane fylkeskommunes fylkesdelplan (2000) for arealbruk. I den blir elva klassifisert som ei god padle- og rafting elv. Området hvor kraftverket er planlagt tilhører delområdet *Våtedalen*, som er klassifisert som et regionalt viktig friluftsområde.

I kommuneplanens arealdel er det berørte området i Stardalen avsatt som landbruks-, natur-, og friluftsområde (LNF). Det er dermed et generelt forbud mot bygging av anlegg og prosjektet må avklares i forhold til kommunen.

Saksgang og merknader fra høringen

Søknaden ble sendt på høring 18.3.2010 til offentlige instanser og organisasjoner i henhold til NVEs vanlige prosedyrer. Søknaden ble kunngjort to ganger i avisen *Firda*. Høringsfristen ble satt til 22.6.2010. I løpet av høringsperioden ble to eksemplarer av søknaden lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tjenestetorget i Jølster kommune. Det ble arrangert folkemøte 29.4.2010. Det har kommet inn 12 høringsuttalelser. Uttalelsene har blitt videresendt til søker for kommentar.

Sluttbefaring av området ble gjennomført 17.8.2010. NVE har ikke mottatt noen tilleggsuttalelser i etterkant.

NVEs oppsummering av høringsuttalelsene:

Jølster kommune er positive til tiltaket og tilrår konsesjon. De ber om at merknader fra kommunen tas med videre i saksbehandlingen.

Kommunene kommenterer spesielt plassering av massedeponi og mener hjortetrekktet som går i området vil kunne bli forandret, enten midlertidig i anleggsfasen eller også permanent. En bekymring kommunen har er at hjorten vil trekke nærmere E 39 og krysse veien oftere. Kommunen ber om at det blir etablert viltkorridorer både ovenfor og nedenfor massedeponiet hvis den foreslåtte plasseringen blir realisert.

Videre trekker kommunen frem at i det samme området har det blitt registrert dvergspett og hvitryggspett og ber om at søker legger vekt på avbøtende tiltak i hekkeperioden som for eksempel at anleggsarbeidene blir utført utenom hekkesesongen. De ber søker vurdere alternative plasseringer av massedeponi. Selv foreslår de å spre massene utover jordbruksarealet vest for Øyane for å hindre oversvømmelse og vannmettet jord.

Hvis det blir aktuelt at deponiet skal benyttes av andre aktører som ikke er direkte tilknyttet kraftverket krever kommunen en reguleringsplan for deponeringsområdet på lik linje med andre masseuttak.

Kommunen ber om at det tas hensyn til de lokalitetene av gråor- heggeskog og gammel løvskog som finnes i det berørte området. Begge disse er definert som lokalt viktige naturtyper. De ber også om at det tas hensyn til bestanden av gammel furuskog i området der massedeponiet er planlagt og unngår unødige inngrep.

Kommunen kommenterer at den planlagte jordkabelen fra kraftstasjonen vil føre til at det går to linjer ut av området, og ber om at det blir lagt opp til en linje som fører strøm ut av dalen.

Kommunen vil at en godkjent geolog skal vurdere skredfaren og ev. tiltak for forebygging, da de mener undersøkelsene som har blitt gjort er mangelfulle.

De ber om at behovet for flere terskler nedstrøms kraftverket blir vurdert videre.

Til slutt kommenterer de massetransporten i elva. Kommunen er bekymret for at det vil bli en opphoping av sedimenter ved de planlagte tersklene og ber om at denne problemstillingen blir utredet mer.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener en utbygging etter alternativ A er akseptabel med visse vilkår og avklaringer.

Fylkesmannen mener alternativ B er mindre konfliktfylt enn A og ber om at dette alternativet blir bedre utredet.

Fylkesmannen ber om at følgende vilkår blir tatt med i en ev. konsesjon:

- Slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter.
- Ingen start-stopp kjøring
- Standardvilkår for forurensning
- Standardvilkår for naturforvaltning
- Anleggsarbeid må skje utenom hekkeperioden 1. februar – 30. juni.
- Kantvegetasjon langs vassdraget må tas vare på.

Sogn og Fjordane fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget og tilrår at det blir gitt konsesjon etter alternativ A1.

Videre minner de om undersøkingsplikten i henhold til §§ 9 og 10 i kulturminneloven, og at det tidlig må tas skriftlig kontakt med Kulturavdelingen hos fylkeskommunen før registreringen skal gjennomføres. De påpeker også at ev. permanente veier, broer og deponier må tilpasses området i størst mulig grad.

De mener også at en start-stopp kjøring vil være uheldig for fisket nedstrøms kraftverket.

Statens vegvesen har ingen spesielle merknader til søknaden. De minner om at hvis det i forbindelse med anleggsarbeidet skulle være aktuelt med adkomst fra fylkesveien må dette søkes om til Statens vegvesen, enten det gjelder bruk av eksisterende avkjøringer eller tillatelse til permanente og midlertidige avkjøringer. Kryssing av offentlig vei med rørledninger eller kabler må også omsøkes.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard har ingen merknader.

Riksantikvaren avstår fra å gi uttalelse og viser til Sogn og Fjordane fylkeskommune sin uttalelse.

Mattilsynet, Distriktskontoret for Sunnfjord og ytre Sogn konkluderer med at den planlagte utbyggingen ikke vil få vesentlige negative konsekvenser for eksisterende eller fremtidig forsyning av drikkevann i området.

Statnett uttaler seg først og fremst om sentralnettet i området. De poengterer at dagens nettkapasitet er svært begrenset. Videre sier de at de har søkt om konsesjon for en ny 420 kV ledning mellom Ørskog og Fardal og før denne er ferdigstilt vil det ikke være tilstrekkelig kapasitet til å ta i mot ny produksjon. De anbefaler derfor at ev. nye konsesjoner gis med et tydelig forbehold om at nettilknytning først kan skje når nettkapasiteten er tilstrekkelig.

Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum har ingen innvendinger mot den foreslåtte utbyggingen og har ingen opplysninger om at opp- eller nedregulering vil berøre kulturminner i de ovenforliggende områdene i Stardalen. Videre minner de om at neddemming av kulturminner på land vil bli til marine kulturminner. Hvis dette skulle være tilfellet bør det registreres før konsesjon gis.

Sogn og Fjordane Turlag frarår at det gis konsesjon etter alternativ A. De sier videre at de tilrår konsesjon etter alternativ B hvis dette blir bedre utredet. De mener alternativ B virker mindre konfliktfylt enn alternativ A. De trekker frem at ved å velge alternativ B vil en ta hensyn til de motstridende brukerinteressene i elva.

De går imot en start-stopp kjøring av kraftverket.

Befring Kraft AS og Veiteberg Kraftverk AS er for en utbygging men har noen merknader angående høyspenttilknytningen. På grunn av den svært dårlige linjekapasiteten på nettet de knyttet opp til, ønsker de en samlokalisering med eksisterende linjetrasé som går videre til kraftverkene i Stardalen. De mener at ev. nye linjer i området blir best utnyttet ved å få til en samlokalisering. De viser til energilovas formålsparagraf der bl.a. samfunnsøkonomiske hensyn blir vektlagt.

Jølster jakt- og fiskelag sone 4 er for en utbygging men er redd for at fisken ikke vil kunne gå opp videre i elva. De krever at det bygges trapp eller renne på sørsida av inntaksdammen. De trekker fram at fiske oppstrøms den planlagte inntaksdammen alltid har hatt betydning som friluftsopplevelse og som rekreasjon, og at dette ikke må forringes. Hvis det ikke kommer tiltak for å sikre vandring av fisk mener de tiltakshaver årlig bør sette ut ørret oppstrøms for inntaket.

Vurdering av konsekvenser for miljø og samfunn

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak, legger grunnlaget for NVEs konklusjon og anbefaling til OED.

Hydrologi

Stardalselva er en del av Breimsvassdraget og ligger i hovedsak i Jølster kommune. Nedbørsfeltet ovenfor det planlagte inntaket er på 144 km². Restfelt mellom inntak og kraftstasjon er på 12,6 km². Totalt feltareal for Breimsvassdraget er 638 km². Midlere vannføring ved inntaket er beregnet til 12,64 m³/s.

Vassdraget ligger vest for Jostedalsbreen og strekker seg fra ca. 1800 moh. i øst til ca. 200 moh. i vest ved utløpet til Våtedalen. Inntaksfeltet til det planlagte kraftverket består av 50,4 % snaufjell, 28,3 % bre og 12,6 % skog samt noe dyrket mark, myr og sjø.

Stardalselva er ei typisk breelv med lavt tilsig om vinteren men med markant økning i mai. Deretter holder tilsiget seg nokså stabilt gjennom sommeren. På grunn av beliggenheten er elva forholdsvis kystpreget med størstedelen av flommene på høsten. Noen smelteflommer i mai-juni forekommer også. Flommene er i hovedsak forårsaket av nedbør med et mindre tilskudd av bre- og snøsmelting.

Alminnelig lavvannføring er beregnet til 1,19 m³/s. 5-persentil vannføring ved inntaket om sommeren er beregnet til 5,45 m³/s og om vinteren til 1 m³/s.

Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 31,6 m³/s og en minste slukeevne på 2,5 m³/s. I et middels år er det i snitt 26 dager med vannføring større enn største slukeevne og 0 dager med mindre vannføring en minste slukeevne. For henholdsvis våte og tørre år er tilsvarende tall 46 og 0, og 11 og 0.

I gjennomsnitt vil 83,4 % av tilsiget bli benyttet i kraftverket.

Restfeltet mellom inntaket og utløpet fra kraftstasjonen er på 12,6 km² og er beregnet til å bidra med en vannføring på den berørte strekningen på 0,82 m³/s.

I søknaden foreslås det et slipp av minstevannføring på 2,0 m³/s i sommerhalvåret (1.5 – 30.9) og 0,5 m³/s i vinterhalvåret (1.10 – 30.4). Redusert produksjon som følge av minstevannføring er på 7,9 % som tilsvarer 4,6 GWh i året.

NVE registrerer at det i tillegg til foreslått minstevannføring kommer inn to sideelver som i gjennomsnitt bidrar med 0,82 m³/s i løpet av året. I sommerhalvåret er det beregnet at disse sideelvene vil bidra med 1,4 m³/s i gjennomsnitt.

NVE vurderer de hydrologiske endringene som til dels betydelige og av betydning for konsesjonsspørsmålet. Ytterligere vurderinger er gitt under "Merknader til konsesjonsvilkårene".

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Stardalselva er en kald breelv som på den berørte elvestrekningen hadde 9,5 °C som den høyeste målte døgntemperatur (i perioden 15.5-26.12.2008). Temperaturen var høyest i månedsskiftet juli - august. Døgnvariasjonen er til tider stor. I slutten av mai ble det målt en forskjell på 6,6 °C mellom minimums- og maksimumstemperatur.

En utbygging vil trolig føre til varmere vann i sommerhalvåret og kaldere vann i vinterhalvåret nedstrøms inntaket på grunn av redusert vannføring. Vannet fra avløpskanalen vil mest sannsynlig bli marginalt varmere enn i elva etter å ha blitt skjermet mot nedkjøling etter å ha blitt fraktet i tunnelen og gjennom kraftstasjonen.

Isleggingen i Stardalselva varierer både gjennom en enkelt vinter og fra år til år. Som oftest forekommer isleggingen i januar og februar, men i kalde år kan isen legge seg allerede i november og desember. I slike år er det vanlig at isen forsvinner i en mildværsperiode.

Normalt er det ingen problemer med isoppstuvning i elva men det har forekommet tidligere, sist for 15-20 år siden. Da stuvet store mengder is seg opp ca. 1 km oppstrøms inntaket.

En utbygging vil trolig ikke bli påvirket av en ev. isoppstuvning ettersom inntaksdammen ikke ligger i de partiene i elva hvor isoppstuvning har forekommet. I tilfelle hvor en isdam oppstrøms skulle ryke vil det kunne føre til at det blir en lokal oversvømmelse i området rundt inntaksdammen. Denne oversvømmelsen kan reduseres ved å stanse kraftverket og senke reguleringsluken i inntaksmagasinet og la isen føres forbi inntaket og videre nedover elva.

Nedstrøms for inntaket vil det mest sannsynlig bli dannet overflateis på de roligste partiene, og en smal strømningskanal med turbulent strømming hvor det kan bli dannet bunnis og sarr. En start-stopp kjøring vil kunne føre til at det kan bli isoppstuvning/issvuller nedstrøms kraftstasjonen. Når vannet fryser til is ved stopp av kraftverket, vil det ved oppstart igjen komme nytt vann over isen og danne isoppstuvning/issvuller.

Lokalklimaet er forventet å forholde seg omtrent som tidligere. En ev. utbygging vil redusere forekomsten av frostrøyk noe, men dagens situasjon gir også sjelden frostrøyk.

NVE har ingen merknader ut over dette.

Grunnvann, flom og erosjon

En utbygging vil kunne medføre en lokal senkning av grunnvannstanden i enkelte områder på berørt strekning. En ev. senkning antas ikke å komme i konflikt med noen av brukerinteressene i området. Stardalen har mye nedbør og grunnvannet er av mindre betydning for planteveksten i området.

En mulig konsekvens av grunnvannssenkning vil være at deler av den lokalt viktige gråor-heggeskogen langs elva kan forandre artssammensetningen i retning av mer tørketålende arter. I fagrapportene er dette vurdert som en liten negativ konsekvens.

NVE merker seg at søker planlegger å anlegge terskler for å opprettholde vannspeilet på enkelte steder i elva. Dette, kombinert med minstevannføring, vil kunne ha en avbøtende effekt på grunnvannssenkningen.

En utbygging vil trolig ha liten effekt på flomsituasjonen i elva. Det planlagte inntaksmagasinet har ikke kapasitet til å lagre store mengder vann og slukeevnen i kraftverket er langt lavere enn vannføringen ved en større flom. Mye vann vil fortsatt gå i overløp ved flom. En viss reduksjon av de mindre flommene er forventet.

Det er ikke ventet store forandringer i forhold til massetransport ved en ev. utbygging. I anleggsfasen antas det at elva kan oppleve en viss tilslamming ved lav vannføring (vinterhalvåret). I driftsfasen vil inntaksdammen fungere som en sedimentsperre. Det legges derfor opp til en dam hvor dette materialet kan spyles ut etter behov. Den totale transporten av materiale i elva vil ikke endres, men periodisiteten vil endre seg noe.

Erosjonsforholdene i elva er knyttet til høy vannføring. Ettersom det ved store flommer fortsatt vil gå mye vann i elva på berørt strekning, antas det at erosjonsforholdene vil endres i liten grad. Dessuten er området mellom inntaket og kraftstasjonen preget av lite tilgang på eroderbart materiale.

Materialet som blir fraktet i suspensjon vil i hovedsak trolig bli fraktet gjennom kraftverket. Noe materiale blir imidlertid fraktet forbi dammen på grunn av slipp av minstevannføring.

NVE har ingen merknader utover dette.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Naturtyper

Det er registrert tre lokalt viktige naturtyper i det berørte området. Det er to lokaliteter med gråor-heggeskog og en lokalitet med gammel løvskog.

De to gråor-heggeskoglokalitetene er små i utstrekning og har under tvil blitt registrert som naturtypelokalitet. Områdene inneholder ingen rødlistearter. En ev. utbygging blir vurdert til å ha liten negativ konsekvens.

Søker har foreslått slipp av minstevannføring og bygging av terskler som avbøtende tiltak for disse lokalitetene.

NVE registrerer at gråor-heggeskoglokalitetene har liten utstrekning og at det ikke er påvist rødlistearter i dem. De foreslåtte avbøtende tiltak er etter NVEs mening tilstrekkelige for å opprettholde lokalitetenes egenart.

Ca. 25 % av området med gammel løvskog vil bli berørt av planlagt massedeponi. Området inneholder muligens hekkende hvitryggspett og dvergspett. En utbygging er vurdert til å ha middels negativ konsekvens.

Søker har foreslått kartlegging av berørt område med tanke på ev. hekkende fuglearter, særlig hvitryggspett og dvergspett, og vil i samarbeid med fagfolk tilpasse arbeidet slik at hekkemulighetene bevares.

Jølster kommune påpeker i sin uttalelse at det planlagte massedeponiet er det inngrepet med størst potensiale for konflikt med biologisk mangfold og rødlistearter.

Den gamle løvskoglokaliteten er etter NVEs sitt syn mer utsatt enn gråor-heggeskoglokalitetene ettersom det planlagte massedeponiet vil dekke ca. 25 % av løvskogen. De avbøtende tiltakene som er foreslått er først og fremst tiltak for å sikre fremtidig hekking av hvitryggspett og dvergspett i de resterende delene av skogen. Søker har understreket at anleggsarbeidene skal utføres så skånsomt som mulig. NVE kan ikke se at et annet alternativt sted for massetipp er bedre egnet. Et annet moment med massetippen er at den også skal fungere som en rasvoll for området der tunnelen fra kraftstasjonen ligger. Etter det NVE har av informasjon er rassikring noe som er helt nødvendig i dette området. NVE mener derfor at de tiltakene som er foreslått er de som er best egnet for å ivareta de resterende delene av lokaliteten.

NVE mener de planlagte avbøtende tiltak for å minske den negative påvirkningen av en ev. utbygging er tilstrekkelige og anser ikke forholdet til naturtyper å være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Vegetasjon og flora

Det berørte området ligger i oceanisk seksjon (O2) som preges av et kystnært og fuktig klima. Høy årsnedbør og milde vintre er typiske trekk. Seksjonen O2 kjennetegnes av vestlige vegetasjonstyper og arter, men svakt østlige trekk inngår. Nedre del av nedbørsfeltet til Stardalselva ligger i mellom-boreal og sørboreal vegetasjonssone, mens fjellbjørkeskogen og snaufjellet tilhører henholdsvis nordboreal og alpin vegetasjonssone.

I de frodigste delene langs elva dominerer storbregne- og høystaudevegetasjon, hovedsakelig i form av gråor-heggeskog. Stedvis er det også registrert fragmenter av elveørekratt, men disse er såpass små at de ikke klassifiseres som naturtypelokalitet.

Mellom Ytre Heggheim og kraftstasjonsområdet ligger en forekomst av eldre, naturlig furuskog. Dette er sjeldent i Jølster. Forekomsten ble undersøkt men ingen vesentlige botaniske kvaliteter ble påvist.

Vegetasjonen i området er generelt betydelig påvirket av menneskelig aktivitet og vurderes som triviell og representativt for det som finnes langs vassdragene i denne regionen.

Alle lav- og mosearter som ble funnet er vanlige i området.

Søker har foreslått slipp av minstevannføring som avbøtende tiltak for å opprettholde mye av de biologiske kvalitetene knyttet til vassdraget. Videre skal områder som er påvirket av anleggsarbeid tilbakeføres til naturlig tilstand når arbeidet avsluttes ved at de dekkes med jord slik at stedegen vegetasjon kan reetableres.

For å opprettholde tilstrekkelig med fuktighet i og rundt elva mener NVE det er hensiktsmessig med slipp av minstevannføring på den berørte strekningen. Minstevannføring i tillegg til overløp vil opprettholde floraen i og rundt elva i tilfredsstillende grad, samt beholde noe av elvas dynamikk. NVE vil derfor anbefale slipp av minstevannføring som et konsesjonsvilkår.

NVE anser også tilrettelegging for reetablering av stedegen vegetasjon som et hensiktsmessig avbøtende tiltak.

Med tilstrekkelig minstevannføring på berørt strekning og tiltak for reetablering av stedegen vegetasjon anser ikke NVE forholdet til vegetasjon og flora som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Fugl

Fuglefaunaen vurderes som representativt for det som normalt finnes i kulturlandskap og kulturpåvirket skog og vassdrag i regionen. Det som avviker noe er området med gammel løvskog hvor det ble påvist hull i trestammer fra det som trolig er hvitryggspett og dvergspett. Hvitryggspetten og dvergspetten var klassifisert som henholdsvis "nær truet" og "sårbar" på rødlista fra 2006, men er ikke oppført på rødlista fra 2010. Dette tyder på et en reell bestandsøkning nasjonalt eller internasjonalt har funnet sted eller at det foreligger ny kunnskap om artene.

I Jølster og Hordaland for øvrig er hvitryggspetten vanlig forekommende.

Hønehauk (NT) og kongeørn er observert men det er ikke lokalisert reir i det berørte området.

Av vassdragstilknyttede fugler er fossekall og strandsnipe registrert hekkende langs den berørte elvestrekningen. Ellers er arter som enkeltbekkasin, rugde, laksand og stokkand registrert i eller langs vassdraget.

For fuglebestanden er konsekvensen av en ev. utbygging vurdert til å ha mellom liten negativ konsekvens til ubetydelig konsekvens. Fossekallen er den fuglearten som blir vurdert til å få liten negativ konsekvens av utbygging. Dette i hovedsak på grunn av at næringsgrunnlaget om vinteren kan bli redusert såpass mye at den må søke oppstrøms inntaket eller nedstrøms kraftstasjonen for næring.

Hvitryggspett og dvergspett er vurdert til å få liten negativ konsekvens i anleggsfasen, men i driftsfasen er konsekvensene vurdert til ubetydelige.

Jølster kommune bemerker at planlagt plassering for massedeponiet ligger i et område hvor det har blitt registrert hvitryggspett og dvergspett som trolig benytter området til hekking. De ber om at alternative plasseringer av massedeponi blir vurdert.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler at en ev. utbygging med foreslått minstevannføring om vinteren kan føre til at elva lettere fryser som igjen påvirker næringsøket til fossekallen. En økning av minstevannføring om vinteren fra 0,5 m³/s til 1,0 m³/s vil avbøte noe på dette.

Fylkesmannen sier videre at ev. reirlokalteter for kongeørn og hønehauk bør undersøkes før en ev. utbygging igangsettes og at anleggsaktiviteten ikke må foregå i hekkeperioden fra 1. februar til 30. juni.

Søker har som avbøtende tiltak å unngå oppstart av anleggsarbeid i hekkeperioden slik at arter som hønehauk og kongeørn har mulighet til å finne alternative reirlokalteter. Hvis det blir påvist hekking vil søker i samråd med fagfolk vurdere andre avbøtende tiltak.

Når det gjelder plassering av massedeponi mener søker at omsøkt forslag til plassering er det beste, selv om det vil påvirke deler av løvskogen og mulig hekkeplasser for noen fuglearter.

NVE merker seg at hvitryggspett og dvergspett ikke lenger er oppført som rødlistearter. NVE anser de foreslåtte avbøtende tiltakene som tilstrekkelige for å ivareta ev. hekkende fuglearter. NVE vektlegger at en ev. utbygging vil bevare 75 % av området med gammel løvskog, og legger til grunn at søker vil følge opp de avbøtende tiltakene med å tilpasse anleggsarbeidene til hekkeperioder og utføre arbeidet i området så skånsomt som mulig. NVE har gode erfaringer med ulike avbøtende tiltak for fossekallen. Et som kan være aktuelt i denne saken er etablering av kasse under bru på berørt strekning. Hvis det også legges til rette for at stedegen vegetasjon kan reetableres mener NVE at forholdet til fugl ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Pattedyr

Jølster kommune ligger i Rovdyrregion 1, dvs. at det i følge nasjonale bestandsmål ikke er ønskelig med yngling av de fire store rovdyrene (bjørn, ulv, gaupe og jerv). Det er registrert spor etter jerv i Befringsdalen sør for prosjektområdet. For øvrig er det kun ev. streifdyr som registreres i Jølster kommune. Av mindre rovdyr betegnes rødrev, røyskatt og mår som vanlige i Stardalen.

Hjort

Hjort er en vanlig art i området og flere hjortetrekk er påvist. Kraftstasjons- og tippområdet er oppholdsområde og vinterbiotop. Det er ikke påvist elg eller rådyr i Stardalen.

Konsekvensene for hjorten med tanke på støy og andre forstyrrelser er vurdert til å ha liten negativ konsekvens i anleggsfasen og ubetydelig/ingen konsekvens i driftsfasen. I forhold til barrierevirkninger for hjorten er konsekvensene vurdert til middels negative i anleggsfasen og ubetydelig/ingen i driftsfasen.

Jølster kommune bemerker at hjortetrekket fra Stardalen og over til Våtedalen går gjennom området hvor massedeponiet er planlagt. De mener dette kan føre til flere kryssninger av hjort over E 39.

Søker henviser til uttalelser fra ulike lokale jaktinteresser som mener at hjorten er tilpasningsdyktig overfor menneskelige aktiviteter og endrer bevegelsesmønster veldig lokalt i de områdene det skjer endringer. Videre understreker søker at ingen av de med jaktinteresse har uttalt seg negativt til utbyggingen og anser ikke tiltaket som konfliktfylt mht. hjort.

NVE anser det som sannsynlig at hjorten vil trekke høyere opp i lia i anleggsperioden for deretter å trekke tilbake til den tidligere trekkruta når anleggsperioden er over. Hvis hjorten skulle trekke lenger sørover fremfor å gå høyere opp i lia, er den nødt til å bevege seg nær flere gardstun. NVE anser det som mer sannsynlig at hjorten da velger å gå høyere opp i lia.

NVE innser at tiltaket vil kunne medføre ulemper for hjorten, først og fremst i anleggsperioden, men med de avbøtende tiltak som er foreslått og den kunnskapen som foreligger om hjortens reaksjonsmønster mener vi at hjortens leveområder og trekkruter vil opprettholdes i tilstrekkelig grad.

Oter

Oter (VU) er registrert i Stardalselva de siste årene, både på den aktuelle strekningen og lenger opp i vassdraget.

Konsekvensene for oter er vurdert til å ha ubetydelig/ingen konsekvens, først og fremst på grunn av at det ikke forventes at næringsgrunnlaget blir nevneverdig dårligere.

Ingen av høringspartene har uttalt seg om oterbestanden.

Det er registrert oter i elva flere ganger både på berørt strekning og oppstrøms inntaket. Det kommer ikke frem av KU-rapporten hvor stor oterbestanden i elva er. Oteren er en nasjonal ansvarsart og er oppført som sårbar (VU) på rødlista. Utviklingen for oterbestanden i Sogn og Fjordane derimot har de siste 10-20 årene vært voksende og det er i dag en nokså stor bestand av otere i fylket.

Ved en ev. utbygging vil det på berørt strekning bli mindre vann enn i dag, men noe av elvas dynamikk og eksisterende vannspeil vil bli beholdt på grunn av avbøtende tiltak som minstevannføring og bygging av terskler. Dette vil trolig ivareta oterens næringstilgang i noe grad. Ettersom oteren kan variere kostholdet noe utover fisk, og kan forflytte seg over land, vil den mest sannsynlig kunne finne alternative områder med næring hvis det på berørt strekning skulle bli for lite. Det har også blitt registret oter oppstrøms inntaket og her vil leveområdene forbli tilnærmet uforandret.

Med de avbøtende tiltak som er foreslått og den generelle utviklingen av oterbestanden i fylket tatt i betraktning, mener NVE at en ev. utbygging ikke vil forringe leveområdene for oteren i elva i så stor grad at temaet anses som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

På bakgrunn av ovennevnte faktorer anser ikke NVE spørsmålet om pattedyr som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Når det gjelder øvrige avbøtende tiltak i området hvor massedeponiet er planlagt og NVEs syn på valgte plassering, henviser vi til det som står under temaet "Naturtyper" ovenfor.

Fisk og ferskvannsbiologi

I Stardalselva er det en stasjonær ørretbestand. Ettersom det er en breelv er det dårlig sikt om sommeren. Dette fører til at det er lav tetthet av fisk og at den stagnerer i vekst omkring 20-25 cm. Totalt på den berørte elvestrekningen er det på bakgrunn av prøvefiskingen anslått at det finnes ca. 2400 ørret. Elvebestander av ørret som dette karakteriseres som vanlig i området og har blitt gitt verdien liten til middels.

I fagrapporten er konsekvensene av en utbygging for fisk vurdert til ubetydelig til liten positiv. Det blir i rapporten vist til undersøkelser som viser at lavere vannføring vil gi høyere produksjonspotensial for fisk. NVE er generelt skeptisk til denne vurderingen av forholdet mellom vannføring og produksjonspotensialet for fisk. Etter hva NVE erfarer kan det normalt ved lavere vannføring bli en økt tetthet av fisk på grunn av mindre vassdekt areal i elva, men antallet fisk og produksjonspotensialet øker nødvendigvis ikke.

Jølster jakt- og fiskelag sone 4 ber i sin uttalelse at det tilrettelegges med trapp/renne på sørsiden av elva ved inntaksdammen slik at fisk kan komme seg oppover i elva.

NVE anser Stardalselva som triviell mht. fiskebestanden og kan ikke se at en ev. utbygging vil føre til store ulemper for fiskebestanden i elva som helhet. Både oppstrøm og nedstrøms berørt strekning vil påvirkningen av en utbygging være begrenset for fiskebestanden. På grunn av mange stryk og fosser på berørt strekning klarer kun større fisk å komme seg oppover i elva forbi stedet der inntaksdammen er planlagt. Det vil i følge søker tilrettelegges med en luke i dammen som gjør at slik fisk kan komme seg oppover i elva også etter utbyggingen. På berørt strekning vil det trolig bli noe færre fisk.

Bunndyrfaunaen er karakterisert som vanlig for breelvene i regionen og er gitt verdien middels. Det som er spesielt med breelvene i regionen er først og fremst fjørmyggbestandene. Det er i breelvene rundt Jostedalsbreen funnet mange nye arter av fjørmygg. Artsbestemmelsen av fjørmygg er omstendelig og det kan være noe av årsaken til at det tidligere ikke har blitt gjort så mange undersøkelser. Det som ble funnet av fjørmygg og andre bunndyr i Stardalselva var ikke spesielt i forhold til resten av området rundt Jostedalsbreen.

Konsekvensene for bunndyrfaunaen er vurdert til ubetydelig/ingen konsekvens. Fagrapporten trekker frem at endringene i vannføring, vannhastighet og vanntemperatur trolig vil føre til en økt diversitet i bunndyrfaunaen på berørt strekning.

NVE ser at med slipp av minstevannføring og bygging av terskler vil det være mulig for bunndyr å fortsatt ha den berørte strekningen av elva som levested. Ettersom elva må sies å være representativ for mange andre elver i regionen, kan ikke NVE se at den berørte strekningen er av en unik verdi mht. bunndyrfaunaen.

En start-stopp kjøring vil kunne føre til stranding av fisk og bunndyr på strekningen nedstrøms kraftstasjonen og ned mot Våtedalen. Her er området nokså flatt med grus og sandbanker. Oppstrøms for inntaket vil det og kunne forekomme stranding av fisk og bunndyr som følge av en start-stopp kjøring.

I søknaden er det lagt opp til bygging av en terskel ca. 750 meter nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen. Søker mener denne vil dempe ulempene ved en start-stopp kjøring vesentlig.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane Turlag påpeker i sine uttalelser at en ev. start-stopp kjøring av kraftverket bør unngås på grunn av de negative effektene dette vil gi fisk og bunndyr.

NVE mener start-stopp kjøring skal unngås og viser til vurderinger knyttet til manøvreringen av kraftverket, herunder minstevannføring og ev. start-stopp kjøring, er gitt under merknader til vilkårene.

Med de foreslåtte avbøtende tiltak anser ikke NVE spørsmålet om fisk og bunndyrfauna som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Landbruk

Generelt i Jølster kommune er landbruk en av hovednæringene med ca. 20 % sysselsatt i primærnæringene. I Stardalen er det eng og beite som dominerer av dyrka mark. Jordbruksarealet er stabilt.

Landbruket i Stardalen har de siste tiårene gjennomgått store forandringer og det er i dag betraktelig færre driftsenheter enn tidligere. Arealet av dyrka mark har holdt seg relativt stabilt som følge av at de resterende enhetene har tatt i bruk større areal per enhet.

I følge KU-rapporten vil en ev. utbygging av Stardalen kraftverk i svært liten grad berøre viktige jord-, skog- og beiteområder. En antar at etablering av anleggsvei ned til kraftstasjonsområdet vil kunne lette uttak av tømmer fra i området på nordsiden av elven. For skogbruket teller dette positivt.

I KU-rapporten vurderes konsekvensene av en ev. utbygging som ubetydelige/ingen i anleggsfasen. I driftsfasen er konsekvensene vurdert til å bli middels positive.

Jølster kommune foreslår i sin høringsuttalelse at tunnelmassene kan plasseres på jordbruksarealet vest for Øyane. Kommunen mener dette vil hindre flom i området og bedre jordforholdene. Forslaget går ut på å fjerne dagens matjord, legge tunnelmassene på området for å heve nivået med 2-3 meter, for deretter å legge matjorda tilbake igjen.

Søker har i kommentarene uttrykt at en slik løsning trolig vil gi et avlingstap i minst to innhøstningssesonger. Søker er heller ikke kjent med at området er særlig flomutsatt og vurderer omsøkt løsning som et bedre alternativ.

NVE registrerer at områdene som vil bli påvirket av en ev. utbygging i svært liten grad vil berøre jordbruksarealer og at det i driftsfasen kan få en positiv effekt for skogbruket.

NVE er enig i søkers vurdering angående plassering av tunnelmassene på jordbruksarealene vest for Øyane.

NVE anser ikke forholdet til landbruket som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Landskap

Stardalen preges av storskala landskapselementer og landskapet kan sies å være representativt for regionen. Området består av lange, bratte dalsider på hver side, med en nokså bred og flat dalbunn. Fjellene som omkranser Stardalen har en høyde på rundt 1200 moh. Mange steder har dalen en tydelig U-form som viser at landskapet i sin tid ble formet av isbreer. På de flate partiene i dalbunnen er det store mengder løsmasser som fører til at dalen har fått store produktive arealer. Landskapet i området som vil bli berørt av en ev. utbygging er preget av menneskelig påvirkning nær elva med hus og gårdsbebyggelse og eng- og beitemarker. Nederst i dalen er det også en del tyngre tekniske inngrep som E 39, Fv 453 og en 132 kV kraftlinje.

Landskapet i det berørte området er gitt en verdi på middels til stor. I hovedsak er det elva som landskapselement som blir fremhevet, med de småskala landskapselementene som små stryk og fosser, men også det omkringliggende storskala landskapet som dalen har helt ned til kraftstasjonsområdet gir området sin verdi. Konsekvensene for landskapet av en ev. utbygging er vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at elva og opplevelsen av denne i landskapet betyr mye for området. De mener det bør slippes en minstevannføring tilsvarende 5-persentilen om sommeren, noe som vil bety over en fordobling av minstevannføringen i sommerhalvåret sammenliknet med søkers forslag.

Søker sier i sine kommentarer at de har vurdert foreslått minstevannføring kombinert med terskler som tilstrekkelig for å opprettholde elva som landskapselement.

Sogn og Fjordane Turlag ber i sin uttalelse at påvirkningen oppstrøms inntaksdammen som følge av start-stopp kjøring må avklares bedre. Dersom det berørte området oppstrøms er på 1200 meter bør det vurderes andre løsninger for inntaksdammen som reduserer påvirkningen.

Søker kommenterer at påvirkningen på 1200 meter oppstrøms inntaket vil inntreffe ved lav vannføring. Ved vannføringer på 32 m³/s, som tilsvarer slukeevnen til kraftverket, og høyere, vil inntaksdammen konstrueres slik at det fra 200 meter oppstrøms vil være tilsvarende vannlinje som i dag. Ved lavere vannføringer vil elva påvirkes opptil 1200 meter oppstrøms i forhold til hva som hadde vært vanlig i dagens situasjon, på grunn av at inntaksdammen holder igjen vann som i dag renner videre. Men dammens høyde vil sørge for at vannlinja etter utbygging ikke vil overstige den naturlige vannlinjen som eksisterer ved vannføringer på 32 m³/s og høyere i dag.

NVE vektlegger at det i sommerhalvåret normalt er stor vannføring i elva som i flere perioder overstiger slukeevnen til kraftverket. Etablering av terskler på berørt strekning og et resttilsig på

0,82 m³/s fra to sideelver, vil etter NVEs oppfatning bidra til å bevare elva som landskapselement og opprettholde landskapsopplevelsen i noe grad i sommerhalvåret. NVE vektlegger også at det berørte området av elva og landskapet rundt i stor grad er påvirket av tyngre tekniske inngrep, bebyggelse og landbruk.

I vinterhalvåret er det naturlig lav vannføring i elva og en ev. utbygging vil holde vannføringen på et stabilt lavt nivå.

En ev. start-stopp kjøring vil påvirke områdene oppstrøms for inntaket og nedstrøms for kraftstasjonen. Oppstrøms vil et område opp til 1200 meter fra inntaket få en forandring av vannlinjen på grunn av fylling og tapping av inntaksmagasinet. Dersom det ikke start-stopp kjøres vil påvirkningen av vannlinjen oppstrøms inntaket bli mindre synlig. Nedstrøms for kraftstasjonen er det et flatt parti hvor det er planlagt en terskel ca. 750 meter fra utløpet fra kraftstasjonen. Dette området vil også få forandring av vannlinjen ved fylling og tapping. Som nevnt under temaet "Vanntemperatur, isforhold og lokalklima" vil det om vinteren muligens dannes isoppstuvning/issvuller som følge av start-stopp kjøringen. Terskelen vil kunne stabilisere nivået noe, men dette avhenger av terskelens utforming og høyde.

NVE anser forholdet til landskap av betydning for konsesjonsspørsmålet og er av den oppfatning at en ev. utbygging vil ha en negativ påvirkning av landskapet og opplevelsen av dette. Redusert vannføring i elva på berørt strekning og etablering av massedeponi synes å være de største og mest synlige inngrepene i forhold til landskapet. Effektene av en start-stopp kjøring vil og være synlige i form av fluktuerende vannlinje i elva når inntaksmagasinet fylles eller tappes.

NVE mener plasseringen av massedeponiet, gitt at de vilkår og avbøtende tiltak som er foreslått følges, er den mest skånsomme. Igjen vil NVE trekke frem at massedeponiet også vil fungere som en rasvoll.

Med minstevannsføring og etablering av terskler på berørt strekning, mener NVE at et ev. utbygging ikke vil forringe opplevelsen av elva som landskapselement i vesentlig grad.

Friluftsliv og reiseliv

Området som blir berørt av en utbygging benyttes først og fremst til nærmiljøaktiviteter som fotturer, sykkelsturer, skiturer, fiske og hjortejakt. Deler av berørt elvestrekning har også sporadisk blitt benyttet til rafting. Med unntaket av rafting er det lite organisert bruk av området.

For de fleste aktivitetene finnes det alternative friluftsområder, både i kommunen og i dalføret ellers.

Lenger inn i Stardalen er det mulighet for å ta fjellturer, klatreturer og isbreturer, og området er populært i lokal, regional og nasjonal skala. Sistnevnte på grunn av nærheten til Jostedalsbreen. De som skal inn til disse friluftsområdene passerer berørt strekning.

Verdien av friluftsliv og reiseliv er satt til liten til middels. Konsekvensene for friluftsliv og reiseliv er vurdert til liten til middels negativ i anleggsfasen og middels negativ i driftsfasen.

I høringsuttalelsene var det først og fremst raftingen som ble trukket frem som mest konfliktfylt. I ettertid har det vist seg at Stardalselva trolig ikke har blitt benyttet i særlig grad til rafting. Jølster Rafting AS flyttet i 2006 virksomheten sin til elva Jølstra, og har etter det kun benyttet Stardalselva sporadisk. NVE ikke mottatt noen høringsuttalelse fra Jølster Rafting AS.

Basert på opplysninger fra blant annet søker og Sogn og Fjordane Turlag registrerer NVE at elva i dag kun sporadisk benyttes til rafting og at virksomheten later til å ha etablert seg permanent i Jølstra. NVE merker seg også at Stardalselva oppstrøms det planlagte inntaket i blant blir benyttet til elvepadling. Denne aktiviteten vil ikke bli påvirket av en ev. utbygging.

I anleggsfasen kan hjortejakten bli påvirket. Men i driftsfasen vil trolig hjorten benytte seg av de samme trekkrutene som i dag og hjortejakten vil sannsynligvis ikke bli påvirket av en ev. utbygging.

NVE oppfatter det berørte området som lite benyttet til friluftsliv annet enn av de fastboende i nærområdet. Stardalen blir i hovedsak benyttet som en inngangsvei til områdene rundt Jostedalsbreen og fjellene rundt. Ettersom det ikke lenger forekommer noen utstrakt bruk av elva til rafting på den aktuelle strekningen, i tillegg til at Jølstra i dag er hovedelva for rafting i kommunen, anser ikke NVE at en ev. utbygging er i konflikt med raftinginteressene i området.

Når det gjelder jakt og fiske anser NVE de avbøtende tiltak som er foreslått som tilstrekkelige for at begge aktiviteter kan opprettholdes tilnærmet som i dag.

NVE anser ikke forholdet til friluftsliv og reiseliv som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke medføre bortfall av inngrepsfrie områder.

Kulturminner og kulturmiljø

Der den planlagte jordkabeltraseen skal gå er det stedvis et stort potensial for funn av hittil ukjente automatiske fredete kulturminner. De berørte områdene av tiltaket for øvrig anses som lite sannsynlig for funn av automatiske fredete kulturminner.

Med unntak av ruinene etter to kvernhus på berørt strekning er det ingen kjente vassdragstilknyttede kulturminner langs berørt elvestrekning. Disse vil ikke bli påvirket av en ev. utbygging.

En utbygging er vurdert å ha liten negativ konsekvens.

Ingen av høringspartene trekker frem kulturminner som en konflikt med en ev utbygging, men Sogn og Fjordane fylkeskommune bemerker at det ikke har blitt gjennomført undersøkelser og minner om undersøkelsesplikten jf. § 9 i Kulturminneloven. En slik undersøkelse må utføres på snø- og telefri mark og tiltakshaver er ansvarlig for å ta skriftlig kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før undersøkelsene finner sted.

NVE registrerer at elva fremstår som en del av kulturlandskapet i Stardalen, men med de avbøtende tiltak som er foreslått mener vi elvas egenskap som en del av kulturlandskapet er ivaretatt.

NVE anser ikke forholdet til kulturminner og kulturmiljø som avgjørende i konsesjonsspørsmålet, men viser til standardvilkårene som følger denne innstillingen.

Vannkvalitet og forurensning

Stardalselva er ei kald, brepåvirket elv med stor massetransport. Langs elva er det mye jordbruksareal og noe bebyggelse, først og fremst oppstrøms planlagt inntak.

Generelt vil brepåvirkede elver få høyt innhold av fosfor, men mesteparten av dette fosforet er partikulært fosfor som ikke binder seg så godt til alger/planter. Dermed vil høye verdier av fosfor ikke nødvendigvis bety at forholdene i elva er dårlige. Dette gjelder også for Stardalselva. Det er ingen problemer knyttet til begroing/algevekst i elva selv om fosfosverdiene er høye.

Nitrogeninnholdet er lavt, noe som tilsier at påvirkningen fra landbruket er liten mht. nitrogeninnholdet.

Forsuring er heller ikke et problem og pH-verdiene har ligget stabilt på 6,2 – 6,5.

Innholdet av tarmbakterier varierer en del. To målinger viser et spenn fra 3 bakterier pr. 100 ml til 300 pr. 100 ml. Dette kan ha sammenheng med kraftig nedbør i forkant av den ene målingen som kan ha ført til høy avrenning fra jordbruksarealer og beitemark oppstrøms inntaket.

Med unntak av periodevis høyt innhold av tarmbakterier er vannkvaliteten i Stardalselva bra.

En ev. utbygging vil ikke forandre situasjonen nevneverdig i driftsfasen. Resipientkapasiteten for tilførsler fra gjødslede jordbruksarealer på berørt strekning vil gå ned ettersom vannføringen blir redusert. Dette er ikke vurdert som et stort problem da tilførselen fra gjødslede jordbruksarealer på berørt strekning er betraktelig mindre enn oppstrøms inntaket.

I anleggsfasen kan det forekomme tilførsler av steinstøv og sprengstoffrester i forbindelse med anleggsarbeid nær elva. Dette er først og fremst i forbindelse med driving av tunnel fra kraftstasjonsområdet og ved bygging av inntaket.

De antatte konsekvensene av dette er små. Fiskebestanden er liten og elva er ikke benyttet til vannforsyning. Ved en ev. utbygging vil det være størst effekt av utslipp hvis det skjer i perioder med lav vannføring. I perioder med høy vannføring vil utslippene raskere fortynnes.

Konsekvensene for vannkvalitet og forurensning er vurdert til liten negativ i anleggsfasen og ubetydelig/ingen i driftsfasen.

Ingen av høringspartene har kommet med kommentarer om dette temaet.

NVE registrerer at det i perioder med høy vannføring vil være mindre effekt av ev. utslipp i elva. NVE foreslår at anleggsarbeidene som kan føre til utslipp i elva legges til perioder med høy vannføring for å redusere effekten av utslipp.

NVE mener for øvrig at forholdet til vannkvalitet og forurensning ikke er avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

Næringsliv, sysselsetting og kommunal økonomi

Under anleggsfasen vil det mest sannsynligvis være behov for noe lokal sysselsetting gjennom lokale entreprenører og transportører som blir benyttet som underleverandører.

I driftsfasen forventes det ikke ansettelse eller kontrakter med driften av kraftverket da det blir basert på fjernstyring.

Kommunen, fylkeskommunen og staten vil få økte inntekter gjennom skatter og avgifter som følge av en utbygging. For kommunen er det spesielt positivt med tanke på økte inntekter for kommuneøkonomien.

Grunneierne som selv er aksjeeiere og utbyggere er beregnet å få et utbytte av kraftverket mellom 1,1 og 4,1 mill. kr pr. år i snitt over en 40 års periode.

Konsekvensene for samfunnet ved en ev. utbygging er vurdert til liten positiv både i anleggsfasen og driftsfasen.

NVE legger til grunn at Stardalen kraftverk trolig vil føre til positiv verdiskapning i anleggsfasen og at kraftverket på sikt vil gi årlige merinntekter til grunneiere, kommune, fylkeskommune og stat.

Nettkapasitet og konsekvenser av kraftlinjer

Nettkapasitet

I dag går det en 22 kV-linje ut fra Stardalen til koblingstasjonen på Håheim/Århaugen. Denne linja benyttes i dag til å frakte strøm fra to småkraftverk lenger inn i dalen.

Statnett sier i sin uttalelse at det er begrenset kapasitet for ny kraft i området med dagens situasjon og kapasiteten i sentralnettet er "brukt opp". Videre sier de at en ny 420 kV linje vil øke kapasiteten kraftig og legge til rette for ny kraft i området. Da høringsuttalelsen ble avgitt var ikke konsesjonsspørsmålet om kraftlinja avgjort.

Sentralnettet i området består av en 132 kV-linje. Denne skal bli erstattet av en 420 kV-linje som det ble gitt konsesjon til 21.12.2011. Byggingen av denne linja er i gang.

Sunnfjord Energi uttaler i mars 2012 at de vil anbefale at det legges en 6,3 km lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen og ned til transformatorstasjonen i Skei i Jølster. Dette vil sikre at kraftverket får strømmen ut på nettet uten at det kommer i konflikt med de to småkraftverkene lenger inn i Stardalen.

Konsekvenser av kraftlinjer

I søknaden foreslås det å legge en 2,8 km lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen og til koplingsstasjonen ved Århaugen. Kabelen er planlagt å legges i en grøft over jordbruksarealer og langs eksisterende vei. Kabelgrøften vil bli tildekt med jord og revegetert.

En nedgravd kabel vil medføre ubetydelige konsekvenser og vil kun ha en kortvarig og svært lokal innvirkning på landskapet og jordbruket.

Sunnfjord Energi sier i mars 2012 at de vurderer en jordkabel helt ned til transformatorstasjonen i Skei i Jølster som et bedre alternativ mht. nettkapasiteten ut av Stardalen. En slik kabel vil bli 6,3 km lang.

En jordkabel ned til Skei i Jølster vil følgelig berøre et større areal, men etter NVEs erfaring vil ikke en jordkabel med 22 kV etterlate seg en synlig kabelgrøft etter at traseen har blitt revegetert. NVE mener en slik jordkabel er det beste alternativet.

Samlet belastning

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal en påvirkning av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Dette innebærer at man må ha kunnskap også

om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Stardalen er i dag preget av jordbruksarealer, beitemark og bebyggelse langs elva på store deler av den berørte strekningen og oppstrøms inntaket. Kun helt innerst i dalen, ca. 7 km fra inntaket, og opp mot Jostedalsbreen er det ingen menneskelige påvirkninger langs elva.

Det eksisterer to småkraftverk, Veiteberg og Befring småkraftverk, ca. 1,5 km fra planlagt inntak lenger inn i Stardalen. Disse ble satt i drift i henholdsvis 2001 og 2003. NVE har ved befaring merket seg begge kraftverkene, og er av den oppfatning at ingen av kraftverkene, og influensområdene til disse, er spesielt synlige i landskapet eller utmerker seg på en slik måte at området forringes av dem. Kraftstasjonene ligger i et bebygget område og begge elvene ligger i et skogkledd område av dalsiden og er dermed lite synlige.

Tatt i betraktning at området generelt er sterkt preget av jordbruk anser ikke NVE at den totale belastningen i Stardalen er så stor at Stardalen kraftverk ikke kan realiseres.

Ingen av høringspartene har kommentert temaet samlet belastning i sine uttalelser.

Den delen av Stardalselva som er planlagt utbygd inneholder ingen spesielle kvaliteter som ikke er vanlig i andre elver i området. Men elva ligger langs en av innfallsporene til Jostedalsbreen og er en del av landskapsbildet for hele området rundt nasjonalparken. Det er først og fremst i sommerhalvåret elva er et blikkfang i landskapet, og det er også da flest reisende kommer forbi.

NVE registrerer at området rundt elva er påvirket av menneskelig aktivitet og at en ev. utbygging ikke gir tap av inngrepsfrie områder.

Etter NVEs vurdering er ikke den samlede belastning, hverken av dagens og eller mulig framtidige tiltak, på Stardalselva som økosystem så stor som følge av en ev. utbygging at det bør tillegges stor vekt i vurderingen av om tiltaket bør få tillatelse. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

NVEs vurdering av alternativer

Det er omsøkt to alternativer, A1 og A2. Begge disse er planlagt med samme fallhøyde. Hovedforskjellen ligger i plasseringen av kraftstasjonen. For alternativ A1 skal stasjonen ligge i fjell, mens for alternativ A2 skal den ligge i dagen. Inntakskonstruksjonen og vannveien er planlagt identisk for begge alternativene. Alternativ A1 er det primære alternativet.

Et tredje alternativ, alternativ B er vurdert men ikke omsøkt. Her skulle inntaket være identisk som i alt. A, men utløpet skulle være lenger opp i elva, noe som ville gitt lavere fallhøyde og kortere vannvei. Vannveien i alt. B ville trolig måtte bestå av en nedgravd, og på visse partier, nedsprenget, rørgate og med kraftstasjonen liggende i dagen. Årsaken til at alt. B ikke er omsøkt baseres på tekniske, økonomiske og miljømessige årsaker hvor søker mener alt. B er et dårligere alternativ en alt. A og velger derfor ikke å søke etter alt. B.

Alle alternativene som har blitt vurdert har hatt identisk plassering og konstruksjon av inntaksdammen. Den er planlagt plassert i et område med hvor den ikke synes fra fylkesveien eller fra bebyggelsen i området. Området er også en naturlig smal del av elva med fast fjell på begge sider hvor elva går inn i et parti med stryk og fosser. Rett oppstrøms er det et bredere og rolig parti av elva.

Selve inntaksdammen blir en gravitasjonsdam bygget i betong som blir 4,5 - 6,5 meter høy, 27 meter bred og utstyrt med gummiluke. Inntaket vil få dykket varegrind og bjelkestengsel for revisjon. Ettersom Stardalselva er en nokså masseførende elv, vil det bli sprengt ut en forsenkning rett foran inntaket for oppsamling av masser. Dammen vil få en luke i bunnen for utspyling av disse massene. I tillegg vil det bli bygget et sedimentbasseng i fjellet rett ved inntaket for å fange opp sand som har kommet forbi varegrinda. Dette bassenget vil også kunne spyles etter behov. Dammen skal konstrueres slik at vannstanden ikke skal kunne oversvømme jordbruksarealene oppstrøms inntaket.

NVEs vurdering av alternativene

NVE har vurdert både alternativ A og B. Basert på informasjonen fra søknaden, høringsuttalelsene, kommentarene til høringsuttalelsene og egne vurderinger og erfaringer, kan ikke NVE se at alt. B ville gitt flere fordeler enn alt. A. En utbygging etter alt. B ville gitt en kortere utbygd strekning av

elva, noe som er positivt. Men sammenlignet med alt. A vektlegger NVE at alt. B ville gitt en kraftstasjon i dagen, nokså nær bebyggelse, og en nedgravd/ nedsprengt rørgate over jordbruksarealer. I tillegg ville det også etter alt. B blitt behov for et massedeponi, og en god lokalitet for plassering av disse massene er vanskeligere enn ved alt. A. Med de foreslåtte avbøtende tiltak for alt. A mener NVE alt. A har flere fordeler enn alt. B, og aksepterer søkers vurdering om å ikke omsøke dette alternativet.

Av de to omsøkte alternativene, A1 og A2, mener NVE at alt. A1 er det beste på grunn av plasseringen av kraftstasjonen i fjell. Dette gjør inngrepene enda mindre enn i alt. A2, men beholder samme fallhøyde og produksjon. Med tanke på ev. ras er også en kraftstasjon i fjell mye bedre sikret.

NVE mener at det omsøkte alternativet A1 virker å være det mest gjennomførbare alternativet, både med tanke på konsekvensene for natur og miljø, og med tanke på de tekniske og økonomiske faktorene i forbindelse med en utbygging.

I søknaden legges det opp til en start/stopp drift av kraftverket om vinteren. Ved lavt tilsig innebærer dette at inntaksbassenget fylles opp til HRV og tappes så ned 0,5 meter. NVE mener en slik start/stopp drift er uheldig. For ytterligere merknader om dette temaet viser vi til vurderingene gitt under merknader til vilkårene.

Forholdet til annet lovverk

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Loven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies jf. naturmangfoldloven § 7. I vår vurdering av søknaden om bygging av Stardalen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. Vi viser til våre vurderinger av konsekvensutredningen og vurderingen i kapitlene om "Vurdering av konsekvenser for miljø og samfunn" og "Samlet belastning".

Plan- og bygningsloven

NVE viser til ny planlov som trådte i kraft 1. juli 2009. Ved eventuelle konflikter mellom et konsesjonsvedtak og kommunens arealplan kan Olje- og energidepartementet la konsesjonsvedtaket få virkning som statlig plan. I følge reglene kan kommunen fortsatt velge å utarbeide reguleringsplan, men kan ikke pålegge konsesjonæren å lage en slik plan.

Kulturminneloven

I konsekvensutredningen fremgår det at undersøkingsplikten i forbindelse med kulturminner, jf. kulturminneloven § 9, skal utføres i forbindelse med detaljplanleggingen etter at konsesjonsspørsmålet er avgjort. Tidspunkt og omfang for denne undersøkelsen skal avklares med Sogn og Fjordane fylkeskommune som er kulturminnemyndighet i området. Fylkeskommunen bekrefter i sin uttalelse at søker ikke har gjennomført undersøkingsplikten, men har ingen merknader til temaet utover det.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

Vannforskriften

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Den valgte utbyggingsløsningen er etter vår oppfatning den miljømessig mest skånsomme av de alternativer som har vært vurdert. Det er satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vilkårene omfatter blant annet slipp av minstevannføring og hjemmel for kunne pålegge ulike miljøtiltak. NVE har vurdert samfunnsnyttens av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. NVE vektlegger at Stardalen allerede er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet, og at elva på den berørte strekningen ikke har vesentlige kvaliteter som gjør elva unik i regionen. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av ny energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Oppsummering – anbefaling

Kunnskap om miljøvirkninger av vannkraftutbygginger er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutsi alle virkninger helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil i slike saker være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningene er usikker, er det tatt høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på standardvilkår og forslag til manøvreringsreglement.

Med utgangspunkt i det som har kommet frem søknad, utredninger, høringsuttalelser og NVEs vurderinger kan de viktigste positive og negative virkningene oppsummeres i følgende punkter:

Fordeler:

- Tiltaket vil gi ca. 47 GWh i årlig fornybar energi
- Inntekter til grunneiere og Jølster kommune
- Bidra til å sikre bosettingen i området
- Arbeidsplasser i anleggsperioden

Ulemper:

- En utbygging vil påvirke vassdragstilknyttet flora, fugl og pattedyr negativt
- Landskapsopplevelsen av elva vil svekkes

Konklusjon etter vannressursloven

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at utbyggingen av Stardalen kraftverk vil gi en årlig middelproduksjon på inntil 47 GWh. Dette tilsvarer strømforbruket til ca. 2000 husstander. NVE anser start-stopp kjøringen som en ulempe og mener et slikt kjøremønster vil føre til økt fare for stranding av fisk og bunndyr på grunn av hyppige vannstandsendringer. Videre legger NVE til grunn at dette kjøremønsteret står for maksimalt 1,4 GWh av produksjon til kraftverket, noe NVE anser så lavt at ulempene overskrider fordelene ved start-stopp kjøring. De negative konsekvensene av en utbygging er etter NVEs mening begrenset. NVE anbefaler at det gis konsesjon til bygging etter alternativ A1. Vår vurdering forutsetter at omsøkte planløsninger blir valgt og at avbøtende tiltak gjennomføres.

Etter en samlet vurdering av søknaden og mottatte høringsuttalelser finner NVE at fordelene og nytten ved en utbygging av Stardalen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vannressurslovens § 25 er dermed oppfylt. Vår vurdering legger til grunn planene i søknaden

og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE anbefaler derfor at Stardalen Kraft AS får tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging og drift av Stardalen kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

I NVEs helhetsvurdering inngår også virkningene for miljø, naturressurser og samfunn av nødvendige kraftlinjer og andre elektriske anlegg for å gjennomføre planene. Etter NVEs vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader eller ulemper av et slikt omfang at de har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke. NVE finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for etablering av en 6,3 km lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen. NVE mener nødvendige høyspentanlegg for tilknytning og ev. transformering kan bygges innenfor Sunnfjord Energi sin områdekonsesjon. Dersom Stardalen Kraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er avklart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Vurdering av søknad etter oreigningsloven

Det er søkt om samtykke til ekspropriasjon etter lov om oreigning av fast eiendom (oreigningsloven). Formålet med søknaden er vannkraftproduksjon, jf. oreigningsloven § 2 nr. 19 og nr. 51 og § 25.

I henhold til vannressursloven § 19 annet ledd, gjelder det for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh visse bestemmelser i vassdragsreguleringsloven. Blant annet at konsesjoner for slike elvekraftverk automatisk gir ekspropriasjonstillatelse med unntak av fallrettigheter. NVE anser dermed spørsmålet om ekspropriasjon som avgjort.

NVEs anbefaling etter Forurensningsloven

Bygging og drift av Stardalen kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. For driftsfasen gjelder de medfølgende standardvilkår. Det er ikke påvist noen resipientproblematikk i området. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, vil NVE anbefale at det gis tillatelse til drift av nytt anlegg på de vilkår som følger vedlagt. Ved en eventuell utbygging må det tas kontakt med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane om utslippstillatelse og legges frem en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilsilmet vann ved tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier. For øvrig viser vi til vilkår om forurensning.

Merknader til forslag til konsesjonsvilkår

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. Standard vilkår som ikke har relevans for det omsøkte prosjektet er ikke tatt med. NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 2. Konsesjonsavgifter

NVE foreslår at konsesjonsavgiftene for Stardalen kraftverk settes til kr 8 pr. nat.hk. til staten, og kr 24 pr. nat.hk. til kommunen. Dette er på nivå med de satser som NVE har foreslått i senere innstillinger.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, mv.

NVE anbefaler at konsesjon gis under følgende forutsetninger:

Inntak	Plassering som beskrevet i søknaden etter alternativ A1, ca. kote 267,5 moh.
Inntaksdam	Som beskrevet i søknaden under alternativ A1
Utløp	Plassering som beskrevet i søknaden under alternativ A1
Kraftstasjon	I fjell som beskrevet under alternativ A1, ca. kote 203,8 moh.
Største slukeevne	Maksimum 31,6 m ³ /s
Minste slukeevne	Minimum 2,5 m ³ /s
Vannvei	Som beskrevet i søknaden under alternativ A1

Vei	<ul style="list-style-type: none">• Anleggsvei fra fylkesvei 453 over jordet øst for Klakegg. Betongbro over til Øyane og langs utkanten av myra til planlagt tunnelinngang til kraftstasjonen.• Ved inntaksområdet legges en vei på nordsiden av elva langs utkanten av dyrket mark og opp til planlagt inntak. En annen vei legges på sørsiden og inn til inntaksområdet. Denne skal være midlertidig.
Deponier	Overskuddsmasser deponeres som beskrevet i søknaden.

Detaljplanene for utbygging skal godkjennes av NVE og sendes NVEs regionkontor i Førde i god tid før arbeidet settes i gang. Mindre endringer i planene kan håndteres i forbindelse med godkjenning av detaljplanen.

NVE forutsetter at alle arbeider med inntak, tunnel, kraftstasjon og plassering av massetipp utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig. For øvrig må utbyggingen skje slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen.

Post 8. Naturforvaltning

Standard vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå rimelig i forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Vilkårene gir blant annet fylkesmannen adgang til å pålegge konsesjonæren avbøtende/kompenserende tiltak for å opprettholde eller kompensere for redusert verdi/tap av lokale badeplasser og fiskeplasser som eventuelt blir berørt av utbyggingen, forutsatt at dette anses som nødvendig.

Det er av flere påpekt at ev. reirlokalteter for hvitryggspett, dvergspett, hønsehauk, kongeørn og fossefall bør kartlegges slik at avbøtende tiltak kan gjennomføres for å sørge for at fuglene kan hekke. NVE viser til punkt II hvor Fylkesmannen kan pålegge tiltakshaver å foreta undersøkelser før anleggsarbeidene starter i de områdene som blir berørt, dette innebærer også de områdene som kan tenkes å bli utsatt for støy fra anleggsarbeidet.

Et punkt i standardvilkårene inneholder en bestemmelse om at konsesjonær plikter å innbetale et årlig beløp til kommunen til opphjør av fisk, vilt og friluftsliv. Det er under høringen ikke kommet opplysninger eller innspill om at Stardalen kraftverk vil ha betydelige negative konsekvenser for fisk, vilt eller friluftsliv. NVE kan derfor ikke se at det er grunnlag for å opprettholde dette punktet i konsesjonsvilkårene og har tatt dette ut av anbefalt vilkårssett.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at forholdet til kulturminneloven § 9 avklares før oppstart. Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. § 8.

Post 12. Terskler mv.

NVE vil påpeke at standardvilkåret gir mulighet for å pålegge terskelbygging og andre biotopjusterende tiltak i alle elvestrekninger som blir berørt av utbyggingen. Vilkåret gjelder også tiltak mot erosjonsskader m.m. Vi anbefaler at det etableres terskler og andre biotopjusterende tiltak på den berørte strekningen i Stardalselva, samt at det nedstrøms for utløpet av kraftstasjonen etableres en terskel, som skissert i vedlagt oversiktskart til søknaden. Den videre oppfølging av dette vil skje i forbindelse med NVEs godkjenning av detaljplan. NVE kan pålegge utbygger å lage en terskelplan i etterkant av gitt konsesjon.

Post 13. Manøvreringsreglement mv.

Samlet nedbørsfelt for Stardalen kraftverk er beregnet til 144 km². Snaufjell og bre utgjør henholdsvis 50,4 % og 28,3 % av arealet i nedbørsfeltet. Dette gjør Stardalselva til en typisk breelv med høye vannføringer i sommerperioden (mai-september) på grunn av snøsmelting og nedbør. I vinterperioden (oktober-april) er vannføringen betydelig lavere. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 1,19 m³/s

mens 5-persentil sommer- og vintervannføring er på henholdsvis 5,45 m³/s og 1,00 m³/s. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 31,6 m³/s som tilsvarer 250 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er satt til 2,5 m³/s.

Tiltakshaver har i søknaden foreslått slipp av minstevannføring på 2,0 m³/s i sommerperioden (1. mai – 30. september) og 0,5 m³/s i vinterhalvåret (1. oktober – 30. april). De har vurdert denne minstevannføringen i kombinasjon med etablering av terskler som tilstrekkelig for å redusere de negative påvirkningene en utbygging vil ha på biologisk mangfold og landskap.

Topografien i elva er etter NVEs oppfatning godt egnet til å etablere terskler som vil redusere virkningene av redusert vannføring. Søkers foreslåtte minstevannføring i kombinasjon med terskler mener NVE er tilfredstillende avbøtende tiltak for å begrense de negative konsekvensene av en utbygging. I tillegg til minstevannføringen vil det også være et tilsig til berørt strekning fra to uberørte sideelver på 0,82 m³/s i gjennomsnitt i året. Dette mener NVE vil bidra til å opprettholde elvas inntrykk som landskapselement og elvas biologiske mangfold i tilfredsstillende grad.

NVE mener at start-stopp kjøring av kraftverket skal unngås. En slik drift av kraftverket er beregnet til å gi en årlig produksjon på maksimalt 1,4 GWh. NVE mener kraftutbyttet er for lavt til at ulempene oppveier for fordelene ved en start-stopp kjøring. Ulempene forbundet med start-stopp kjøring er først og fremst økt fare for stranding av fisk og bunndyr på grunn av hyppige vannstands- endringer. En slik drift av kraftverket vil også være negativt for elva som landskapselement med vannstands- endringer oppstrøm og nedstrøms berørt strekning som opptrer hyppigere enn ved drift på naturlig tilsig. Ved lave vannføringer vil drift på naturlig tilsig gi økt mulighet for overløp, noe som vil bidra positivt for elva som landskapselement og for det akvatiske miljøet i elva på berørt strekning.

Andre merknader

Forholdet til vegloven

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.”

III. Uttalelser

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Sogn og Fjordane fylkeskommune og Jølster kommune.

Jølster kommune har i brev av 8. november 2012 uttalt følgende:

”Jølster kommune syner til administrasjonen si saksutgreiinga som Jølster kommune si fråsegn til søknad om konsesjon for Stardalen kraftverk. Jølster kommune ber om at merknader som kjem fram i saksutgreiinga/fråsegna vert teke omsyn til i den vidare handsaminga av søknaden.

Handsaming i Utval for Plan og Utvikling 15.06.2010:

Jan Ove Flaten SP, kom med framlegg om slikt nytt vedtak:

Jølster kommune er positiv til tiltaket og tilrår at det vert gjeve konsesjon for bygging av Stardalen Kraft AS.

Jølster kommune ber om at merknader som kjem fram i saksutgreiinga/fråsegna vert vurdert i den vidare handsaminga av søknaden.

Røysting:

Framlegget frå Jan Ove Flaten vart samrøystes vedteke.

UPU-058/10 Vedtak:

Jølster kommune er positiv til tiltaket og tilrår at det vert gjeve konsesjon for bygging av Stardalen Kraft AS.

Jølster kommune ber om at merknader som kjem fram i saksutgreiinga/fråsegna vert vurdert i den vidare handsaminga av søknaden.

Handsaming i Kommunestyret 15.06.2010:

Oddmund Klakegg gjekk frå som ugild. Janne Karin Støylen som vara. Geir Heggheim gjekk frå som ugild. Det møtte ikkje varamedlem.

Utval for Plan og Utvikling, hadde møte før kommunestyremøtet, tilrådinga frå utvalet vart lagt fram i møtet.

Utval for Plan og Utvikling si tilråding vart samrøystes vedteke.

KST- 037/10 Vedtak:

Jølster kommune er positiv til tiltaket og tilrår at det vert gjeve konsesjon for bygging av Stardalen Kraft AS.

Jølster kommune ber om at merknader som kjem fram i saksutgreiinga/fråsegna vert vurdert i den vidare handsaminga av søknaden.

Saksutgreiing:

Stardalen kraft AS (SUS) har søkt om konsesjon for utbygging av delar av fallet i Stardalselva. Utbygginga vil gje ein årleg produksjon på om lag 49 GWh, 11,30 % av dette skal vere vinterkraft. Konsesjonssøknad og konsekvensutgreiing (KU) er utført av Multiconsult AS. KU er laga i tråd med KU-program fastsett av NVE.

Det er søkt om to litt ulike prosjekt. Det eine med kraftstasjon i fjell (Alternativ A1) og det andre med kraftstasjonen i dagen (Alternativ A2). Det vart vurdert eit tredje alternativ med mindre fall og kortare berørd elevestrekning, men dette vart ikkje omsøkt grunna tekniske, økonomiske og miljømessige grunner.

Jølster kommune har tidlegare i denne saka handsama førehandsmelding om utbyggingsplanar i SAK 07/1725 og gjeve fråsegn til konsekvensutgreiing i SAK 10/214.

Olje- og energidepartementet (OED) har sendt ut Noregs Vassdrags og Energidirektorat (NVE) si innstilling til konsesjonssøknaden til høyringspartane for uttale.

Oppsummering av NVE si innstilling:

Det kjem fram i NVE si innstilling dagsett 28.06.2012 at det vert tilrådd å gje Stardalen Kraft AS løyve etter vassressurslovas § 8 til bygging av Stardalen kraftverk. På side 1 i innstillinga står det følgjande: «Etter en helhetsvurdering av omsøkte planer og innkomne uttalelser, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Stardalen Kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, og at § 8 i vannressursloven dermed er oppfylt. Innstillingen er gitt på grunnlag av søknaden, utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak»

Det kjem vidare fram i innstillinga at NVE vurdere utbygging av alternativ 1 med kraftstasjonen i fjell vil vere det beste alternativet og at det vert gjeve løyve til tiltaket i tråd med dette alternativet. Dei skriv og at dei negative konsekvensane i hovudsak vil berøre naturmiljø og landskap, men at framlegga til avbøtande tiltak i sum vil gjere til at desse negative konsekvensane vert akseptable.

Jølster kommune si vurdering:

Jølster kommune har tidlegare uttalt seg til konsesjonssøknad og konsekvensutgreiing. Dette vert kort referert under med kommentarar til føreliggande innstilling frå NVE. Det kjem fram i saka at utbyggjar er kritiske til delar av saksutgreiinga i SAK 10/214, og første punkt er det som går på verknadar på samfunn, busetnad, sysselsetting og økonomi. Administrasjonen seier seg leie for at

dette ikkje vart kommentert eksplisitt i saksutgreiinga i denne saka (Stardalen kraft AS —fråsegn frå Jølster kommune) og vil difor kommentere dette her.

Jølster kommune ser på tiltaket som positivt knytt til desse punkta, og er samde i at dette vil vere med på å kunne styrke busetnad og verdiskaping i området. Dette vil skje både i anleggsperioden og i seinare driftsfase. Vidare vil prosjektet gje positive ringverknadar knytt til skattar og avgifter slik det kjem fram i sakstilfanget.

Under følgjer kommentarar til Jølster kommune sine innspel til innstillinga frå NVE:

Hydrologiske tilhøve:

Isgang:

Jølster kommune har kommentert dette med fare for oppstuvning av is oppstraums inntaksdammen. Utbyggjar har skissert ei løysing på dette ved at det vert etablert ei ordning i dammen som tek høgd for at vatn kan sleppast forbi for å unngå negative verknadar i dette høve. Vidare skriv NVE at om ein isdam oppstraums skulle ryke vil dette kunne føre til lokal oversvømming rundt inntaksdammen. Dette vil kunne reduserast ved at vatn vert slept forbi ved å senke reguleringsluka. Jølster kommune meiner dette ikkje vil verte ulikt normale tilhøve ved tilsvarende situasjon sjølv utan kraftverk og inntaksdam.

Miljø:

Massedeponi:

Jølster kommune har tidlegare bede om at det vert vurdert ulike alternativ for deponering av massar knytt til bygging av kraftverket. Årsaken til dette er kort fortalt mogelege negative verknadar på sesongvist hjortetrekk, gamal lauvskog med kvitrykkspett og det som truleg er dvergspett. Vidare vil deponiet vere den mest synlege effekten av utbygginga. Med bakgrunn i dette la Jølster kommune fram framlegg til flytting av deponiområdet til jordbruksarealet vest for Øyane. Effekten av dette ville kunne vere at den negative påverknaden på det biologiske mangfaldet i planlagd deponiområde ville kunne verte mindre i tillegg til at grunnlaget for drifta av jordbruksareala ville kunne verte betra, og at eksisterande trekkroute for hjort vert oppretthalden. Det har likevel ikkje kome inn innspel frå grunneigarane i området om at planlagd deponi sjåast på som noko problem knytt til hjort og hjortetrekk. Dei har heller ikkje lagd fram ynskje om å betre jordbruksarealet ved profilering med tunellmasse.

I innstillinga til NVE kjem det fram at omsøkt areal for deponi er det beste, og at det vert lagd vekt på at delar av deponiet skal nyttast som ein naudsynt rasvoll over anlegget. NVE legg vidare vekt på at dei avbøtande tiltaka knytt til det biologiske mangfaldet i området vil vere nok til at dei negative effektane vert så små at det ikkje burde veret avgjerande for konsesjonsspørsmålet. Søkjar legg og til grunn at dei, saman med fagfolk skal legge til rette arbeidet til beste for det biologiske mangfaldet i området.

Jølster kommune er samde i at framlegga til avbøtande tiltak er med på å minke dei negative effektane av inngrepet. Likevel legg ein til grunn at anleggsaktiviteten i seg sjølv vil kunne gjere til at hjorten over ei viss tid endrar lokal trasè for trekk, og at framlegget om aktiv skilting av hjortefare om anleggsdrifta skjer under sesongtrekka, vil kunne vere eit godt tiltak for å hindre møter mellom bil og hjort i området.

Jølster kommune meiner at om omsøkt plassering av massedeponi vert realisert, føreset Jølster kommune at det vert laga viltkorridorar både ovanfor og nedanfor massedeponiet slik at ein på sikt vil få tilbake eventuelt negativt påverka trekkruiter. Deponiet bør så raskt det let seg gjere vegeterast med stadeigen vegetasjon både med omsyn til viltet og at eit massedeponi vil vere eit framandelement i landskapet.

Om massedeponiet skal nyttast av andre aktørar som ikkje direkte er knytt opp mot kraftstasjonen krev administrasjonen reguleringsplan for deponeringsområdet på lik line med andre massuttak.

Biologisk mangfald elles:

Det er som nemnd tidlegare kartlagd tre lokalt viktige naturtypar innafør influensområdet, med to lokalt viktige førekomstar av gråor- heggeskog og ein med lokalt viktig førekomst av gammal lauvskog. Det er vidare eit bestand med gammal furuskog i området. Dette er siste rest av slik skog innafør Skei sentrum, og eit av få slike bestand i heile kommunen. Det kjem fram i innstillinga til NVE og i kommentarane og søknaden frå utbyggar at det skal leggest opp til at kvalitetane til desse områda skal takast i vare gjennom skånsam drift i og rundt anleggsområdet. Dette skal gjerast i samråd med fagfolk og etter vilkår etter for løyve etter vassresurslova § 8. Jølster kommune vil difor oppmode om ein så langt det let seg gjere skånar desse områda for inngrep, og at omsynet til dette vert teke med vidare i planlegginga.

Fisk og botndyr:

Det er Rådgivande Biologar som har utført fiskeundersøkingane i Stardalselva. Desse konkludera med at det er låg tettleik av stasjonær aure i elva og at den stagnera i vekst ved 20 -25 cm. Konklusjonane i denne rapporten fortel at produksjonen av fisk truleg vil verte dobla i høve noverande situasjon med den planlagde utbygginga. Årsaka til dette er at hastigheita på vatnet vil gå ned og at det med føreslege minstevassføring på 2 m³/s ikkje vil verte dårlegare gytetilhøve enn det er no. NVE delar ikkje dette synet og meiner at det heller vert høgare tettleik av fisk som følgje av at det vert mindre vassdekt areal i elva. Likevel meiner NVE at utbygginga ikkje vil føre til store ulemper for fiskebastanden i elva. Dette gjeld både oppstraums og nedstraums.

Når det gjeld botndyr er det ikkje grunn til å tru at Stardalselva skil seg ut frå andre brepåverka elvar i landet, og dette er noko som kjem fram i både innstillinga frå NVE og i fagrapporten.

Jølster kommune delar NVE sitt syn på at det med dei føreslegne avbøtande tiltak ikkje bør vere grunn til at spørsmålet om fisk og botndyrfauna skal vere avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

Overføringsline:

Jølster kommune har tidlegare uttalt at parallellføring av to liner ut av Stardalen er uheldig. Det er søkt om å legge jordkabel for tilkopling til eksisterande nett. NVE meiner jordkabel er det beste alternativet. Jølster kommune meiner framleis at føring av to liner ut av området vil vere uheldig, og at jordkabel vil kunne bandlegg bruken av mykje areal i framhaldet. Skulle det verte slik at jordkabel vert vald bed Jølster kommune om å vere med på planlegginga av dette slik at vi kan unngå eventuelle uheldige effektar av mykje bandlagd areal.

Geologiske forhold —Skredfare:

Jølster kommune uttalte i SAK 10/214 at vi meinte at vurderingane rundt dette var mangelfulle. Det kjem fram i innstillinga frå NVE at det er nytta geofagleg kompetanse frå Multiconsults egne geologar i tillegg til lokalkunnskap frå grunneigarane i området. Dette fanga ikkje Jølster kommune opp i søknaden. Administrasjonen meiner difor at dette temaet no er godt nok opplyst, og at det ikkje trengs ytterlegare undersøkingar kring dette.

Landskap - Friluftsliv og reiseliv:

Stardalen er eit viktig naturområde med store naturkvalitetar og med eit landskap som er lite påverka av andre menneskelege aktivitetar enn landbruk og skogbruk. Jølster kommune vurderar potensialet for opplevingsbasert naturturisme i området som stort. Det er difor viktig at så mykje som mogeleg av desse kvalitetane vert ivareteke. Vasspegelen i påverka del av elva vil vere av avgjerande tyding for korleis elva vert oppfatta som landskapselement. Det kjem fram i søknad og KU at det skal byggast tersklar for å sikre dette, og det ser ut som om dette er planlagd på strekningar der elva tangerar vegen inn i dalen. I tillegg til minstevassføring er dette eit godt tiltak for å sikre elva som landskapselement.

Massetransport:

I SAK 10/214 bad Jølster kommune om at dette med massetransport og utspyling av sedimenter vert vurdert nøyare. Jølster kommune la til grunn at utspyling skulle skje ein gong i året. Søkjar har

kommentert at dette er feil oppfatta, og at dette skal skje ved behov. Med grunnlag i dette meiner Jølster kommune at dette er godt nok for vidare handsaming av saka.

Rådmannen sitt framlegg til vedtak:

Jølster kommune meiner at fordelane og nytten ved bygging av Stardalen Kraftverk er større enn skadane og ulempene for allmenne og private interesser og er såleis positive til tiltaket. Jølster kommune rår difor til at det vert gjeve konsesjon for bygging av Stardalen kraftverk AS etter alternativ A1 (kraftstasjon i fjell). Jølster kommune ber om at innspela som kjem fram i saksutgreiinga vert vurdert i den vidare handsaminga av søknaden.

Handsaming i Utval for Plan og Utvikling 07.11.2012:

Samrøystes i samsvar med tilrådinga.

UPU-056/12 Vedtak:

Jølster kommune meiner at fordelane og nytten ved bygging av Stardalen Kraftverk er større enn skadane og ulempene for allmenne og private interesser og er såleis positive til tiltaket. Jølster kommune rår difor til at det vert gjeve konsesjon for bygging av Stardalen kraftverk AS etter alternativ A1 (kraftstasjon i Jølster kommune ber om at innspela som kjem fram i saksutgreiinga vert vurdert i den vidare handsaminga av søknaden.”

IV. Olje- og energidepartementets vurdering

1. INNLEDNING

Stardalen Kraft AS er 100 prosent eid av grunneiere, som eier fallrettighetene på den strekningen i Stardalselva som planlegges utnyttet til kraftproduksjon.

Det søkes om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Stardalen kraftverk. Tiltakshaver har også søkt om anleggskonsesjon etter energiloven for bygging av en 22 kV jordkabel fra Stardalen kraftverk til Sunnfjord Energi AS' koplingsanlegg ved Århaugen for å få knyttet kraftverket til eksisterende strømmett. Det er også søkt om nødvendig utslippstillatelse etter forurensningsloven for gjennomføring av nødvendig anleggsarbeid, samt ekspropriasjonstillatelse og samtykke til forhåndstillatelse etter oreigningslova.

2. SAKSBEHANDLINGEN

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Dette innebærer at miljøkonsekvensene ved bygging og drift av Stardalen kraftverk må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9–12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragsreguleringsloven. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

3. SØKNADEN

Tiltakshaver har søkt om to alternative utbyggingsløsninger for Stardalen kraftverk.

Det er primært søkt om konsesjon etter alternativ A1 med plassering av kraftstasjonen i fjell. Subsidiært er det søkt om konsesjon etter alternativ A2 med kraftstasjonen plassert i dagen i nærheten av det primært omsøkte alternativ. For begge alternativer er det fallet i Stardalselva mellom kote 267,5 og kote 203,8, som gir en fallhøyde på 63,7 m, som søkes utnyttet til kraftproduksjon. Inntaksdam og vanntunnel er identiske for begge alternativer. Slukeevnen for begge alternativer er ca. 31,6 m³/s og

samlet installert effekt utgjør ca. 18 MW. Årlig produksjon er for begge alternativer anslått til ca. 48,7 GWh, hvorav vinterproduksjonen utgjør ca. 14,5 GWh og sommerproduksjonen ca. 34,2 GWh.

Vanntunnelen blir en ca. 2270 m lang trykktunnel for begge alternativer. For alternativ A1 vil kraftstasjonen bli plassert 60-80 m inn i fjellet med en avløpstunnel til en kanal i dagen. Kanalen vil bli ca. 150 m lang og vil kunne utlengre ned i elva. Tilløpstunnelen for alternativ A2 må enten forsterkes med et trykkrør eller støpes med armert betong for å stå imot spenningene i fjellet. Avløpet fra kraftstasjonen munner ut i kanalen.

Det vil bli bygget en ca. 500 m lang anleggsveg fra fylkesveg 453 nær Klakegg til kraftstasjonen. Vegen vil krysse elva ved Øyane hvor det blir bygget en betongbro. Etter anleggsperioden vil den bli permanent atkomstveg til kraftstasjonen. I inntaksområdet vil det bli bygd en ca. 270 m lang anleggsveg på nordsiden av elva. Når anleggsperioden er over vil den bli permanent veg til inntaket. Den andre vegen i inntaksområdet vil bli en midlertidig anleggsvei på ca. 120 m på sørsiden av elva. Vegen vil bli fjernet etter at anleggsperioden er over.

Det vil bli etablert 2 riggområder. Hovedriggen vil bli plassert på Øyane for driving av tunneler til kraftstasjon og utløp samt eventuell etablering av boligrigg. En mindre rigg vil bli etablert ved anleggsvegen på nordsiden av elva i forbindelse med bygging av dam og inntak.

Det er også utredet et tredje alternativ, alternativ B, med samme inntak som alternativ A1 og A2, men med mindre fall og kortere berørt elvestrekning. Dette alternativ er ikke omsøkt av tekniske, økonomiske og miljømessige grunner.

Prosjektet fikk fritak fra behandling i Samlet Plan i 2007. Prosjektet omfattes ikke av Verneplan for vassdrag eller nasjonale eller regionale verneplaner.

4. FORDELER OG ULEMPER VED TILTAKET

Det omsøkte tiltaket vil bidra til en årlig produksjon av mellom 47 og 49 GWh fornybar energi til den nasjonale satsingen på økt fornybar energiproduksjon avhengig av adgangen til start-stoppekjøring av kraftverket. I anleggsfasen vil tiltaket kunne gi økt sysselsetting og økt etterspørsel etter varer og tjenester i kommunen og regionen. Ny kraftproduksjon vil også gi merinntekter til kommune og stat i form av økte skatter og avgifter.

Tiltaket vil medføre inngrep i et vassdrag som i dag er urørt av kraftproduksjon. Elva ligger i et område preget av jordbruk og bebyggelse, men som også brukes som adkomst til Jostedalen nasjonalpark. Fraføringen av vann vil gi en begrenset negativ effekt for landskap og for økosystemet, men kan i stor grad avbøtes gjennom tiltak som minstevannføring, terskler og skånsom utforming av vegger og tipper.

5. NVEs INNSTILLING

NVE innstiller på å gi konsesjon til bygging av Stardalen kraftverk etter alternativ A1 med plassering av kraftstasjonen i fjell og finner at fordelene ved utbyggingen er større enn skadene og ulempene, jf. vannressursloven § 8.

NVE går i mot søknaden om start-stopp kjøring av kraftverket, fordi kraftgevinsten ved en slik kjøring er for lav i forhold til skader og ulemper. Uten start-stopp kjøring vil årlig energiproduksjon reduseres til om lag 47 GWh.

Når det gjelder søknaden om anleggskonsesjon for bygging av jordkabel, har NVE ikke funnet det nødvendig å meddele tiltakshaver en slik konsesjon. Etter NVEs vurdering kan nødvendige høyspentanlegg for tilknytning og eventuell transformering av kraften bygges innenfor Sunnfjord Energi AS' områdekonsesjon etter energiloven.

NVE viser i sin innstilling til at området som blir berørt av et ev. kraftverk i sin helhet er eid av grunneiere som har fallrettigheter i elva. Stardalen Kraft AS skal ha inngått avtale med samtlige grunneiere som blir berørt av kraftverket. NVE vurderer at det ikke er behov for ekspropriasjon av fallrettigheter.

6. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER

6.1. Kunnskapsgrunnlaget

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på følgende:

- NVEs innstilling av 28. juni 2012
- Søknaden av 10. januar 2010 med tilhørende konsekvensutredninger (KU) med egne fagrapporter om hydrologi, flora, fauna, fisk og ferskvannsbiologi, landskap, friluftsliv og reiseliv
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling
- Registreringer i Naturbase
- Artsdatabanken.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer slik at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om arters bestandssituasjon, utbredelse av naturtyper, og den økologiske tilstanden i området. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

6.2. Landskap

I følge KU er elva som landskapselement viktig for landskapsopplevelsen i dette området, men også at fjellene er viktige i landskapet. Det berørte landskapet er gitt verdi middels til stor.

Redusert vannføring i elva og etablering av massedeponi er de største og mest synlige virkningene tiltaket vil ha på landskapet. Konsekvensene tiltaket vil ha på landskapet er i KU vurdert til liten til middels negativ.

Overløp ved høye vannføringer, slipp av minstevannføring og tilsig fra to sideelver vil bidra til å opprettholde en viss vannføring i elva på de 2,5 km som blir berørt av tiltaket. Sammen med etablering av terskler finner departementet at dette vil kunne sikre at elva opprettholdes som et landskapselement.

I detaljplanfasen vil NVE kunne stille krav til utforming av anleggsveg og tipper noe som vil redusere ulempene på landskapet. I følge KU vil massetippen kunne tilpasses de lokale landskapsformene på en god måte, og revegeteres etter noen år. Når det gjelder plassering peker NVE på at eksisterende forslag synes å være det beste alternativet, gitt at tippen også vil ha en funksjon som rasvoll ved kraftstasjonens utløp.

NVE anbefaler at start-stopp kjøring av kraftverket unngås da det vil være negativt for elva som landskapselement med hyppige vannstandsendringer. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Med de tilpasninger og avbøtende tiltak som er skissert finner departementet at konsekvensene for landskap ikke er til hinder for at konsesjon kan gis.

6.3. Friluftsliv og reiseliv

Området som blir berørt av en utbygging benyttes først og fremst til nærmiljøaktiviteter som fotturer, sykkelturner, skiturer, fiske og hjortejakt. Deler av berørt elvestrekning har også sporadisk blitt benyttet til rafting. I følge KU vil utbyggingen i liten grad påvirke de aktivitetene (brevandring, reiselivsvirksomhet m.m.) som skjer lenger opp i dalføret.

NVE skriver i sin innstilling av de oppfatter det berørte området som lite benyttet til friluftsliv annet enn av de fastboende i nærområdet. Ettersom det ikke lenger forekommer noen utstrakt bruk av elva til rafting på den aktuelle strekningen, i tillegg til at Jølstra i dag er hovedelva for rafting i kommunen, anser ikke NVE at en ev. utbygging er i konflikt med raftinginteressene i området.

NVE anser ikke forholdet til friluftsliv og reiseliv som avgjørende i konsesjonsspørsmålet. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

6.4. Naturtyper

Det er registrert tre lokalt viktige naturområder i tiltaksområdet, hvorav to lokaliteter med gråor- og heggeskog og én lokalitet med gammel løvskog.

Lokalitetene med gråor- og heggeskog er små i utstrekning og det er ikke påvist rødlistearter her. Tiltaket vil ifølge KU ha liten negativ konsekvens.

Om lag 25 prosent av området med gammel løvskog vil gå tapt som følge av at massedeponiet vil bli plassert her. Det er mulig at hekkende hvitryggspett og dvergspett holder til i området. Ifølge KU vil tiltaket ha middels negativ konsekvens. Avbøtende tiltak vil være å unngå anleggsarbeid i hekketiden, samt sikre minstevannføring av hensyn til vassdragstilknyttede fuglearter.

NVE kan ikke se et annet alternativt sted for massetipp er bedre egnet, og finner at de avbøtende tiltakene som er foreslått er de som er best egnet for å ivareta den resterende delen av den gamle løvskogen. NVE peker også på at massetippen vil ha en funksjon som rasvull ved tunnelåpningen og utløpskanalen, og at plasseringen derfor er hensiktsmessig.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og finner at hensynet til naturtyper ikke er til hinder for at det gis konsesjon til utbyggingen.

6.5. Vegetasjon og flora

Vegetasjonen i de frodigste partiene av elvebredden domineres av storbregner og høystauder, hovedsaklig i form av gråor- heggeskog. Det er også registrert noe elveørekratt her, med bestanden er så lite utbredt at den ikke kan klassifiseres som naturtypelokalitet. Det er registrert en forekomst av eldre naturlig furuskog mellom Ytre Heggheim og området for kraftstasjonen. Det ble ikke påvist noen vesentlige botaniske kvaliteter her. NVE viser til at vegetasjonen i området er betydelig preget av menneskelig aktivitet og vurderes som triviell og representativ for det som finnes langs vassdraget i regionen.

Anleggsarbeid og fraføringen av vann vil bidra til å kunne skade vegetasjonen i tiltaksområdet. Krav om tiltak for reetablering av stedegen vegetasjon og slipp av minstevannføring vil bidra til å opprettholde floraen i og rundt elva. Etter departementets vurdering er konsekvensene for vegetasjon og ikke til hinder for at det gis konsesjon.

6.6. Fugl

I den gamle løvskogen er det påvist hull i trestammer, trolig fra hvitryggspett og dvergspett. Disse artene er ikke lenger på Rødlisten som ble oppdatert i 2010.

Det er observert kongeørn og hønsehauk i området, men det er ikke lokalisert noen reir i tiltaksområdet. Av vassdragstilknyttet fugl er hekkende fossekall og strandsnipe registrert langs elven. Ellers er enkeltbekkasin, rugde, laksand, og stokkand registrert her.

Ifølge KU er konsekvensene av tiltaket for fossekallen liten negativ da næringsgrunnlaget på berørt elvestrekning vil kunne bli redusert. For øvrige fuglearter liten negativ til utbetydelig konsekvens. Ved å unngå at anleggsarbeidet starter i hekkeperioden vil man kunne hensynta fuglearter som kongeørn og ev. hønsehauk. Etablering av fuglekasser vil også kunne være et aktuelt tiltak for fossekallen som kan pålegges i detaljplanfasen.

Departementet finner at konsekvensene for fugl ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

6.7. Pattedyr

Spør av jerv er registrert i Befringsdalen. Mindre rovdyr som rødrev, røyskatt og mår er vanlige i Stardalen.

Hjort er en vanlig art i området, og flere hjortetrek er påvist. Konsekvensene for hjorten er vurdert til liten negativ i anleggsfasen, og ubetydelig/ingen i driftsfasen når det gjelder støy mv. Når det gjelder barrierevirkninger av tiltaket, er konsekvensene vurdert til middels negativ i anleggsfasen og ubetydelig/ingen i driftsfasen. NVE mener hjortens leveområder og trekkruter vil opprettholdes i tilstrekkelig grad. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Oter er registrert i området. Konsekvensene for oteren er vurdert til ubetydelig/ingen. Oteren er oppført som sårbar på Rødlisten.

Konsekvensene for pattedyr er etter departementets vurdering ikke til hinder for at konsesjon kan gis.

6.8. Fisk og ferskvannsbiologi

Det er en stasjonær ørretstamme i Stardalselva. Pga. stort bredtett til elva er det lav tetthet med relativt små fisk. Ifølge KU er bestanden vanlig i området og har blitt gitt verdien liten/middels. I følge KU kan utbyggingen få en utbetydelig til liten positiv konsekvens for fisk, men NVE er skeptisk til denne konklusjonen, da fraføring av vann normalt fører til økt fisketetthet uten at produksjonspotensialet for fisk øker. NVE anser Stardalselva som triviell mht. fiskebestanden og kan ikke se at en ev. utbygging vil

føre til store ulemper for fiskebestanden i elva som helhet, men vurderer at tiltaket sannsynligvis vil redusere antallet fisk lokalt.

Bunndyrfaunaen er karakterisert som vanlig for breelvene i regionen og er gitt verdien middels. Det som er spesielt for disse elvene er bestandene av fjærmygg. Det som ble funnet av fjærmygg og andre bunndyr i Stardalselva var ikke spesielt i forhold til resten av området rundt Jostedalsbreen. Konsekvensene for bunndyrfaunaen av tiltaket er vurdert til ubetydelig/ingen.

I følge NVE kan start-stopp kjøring av kraftverket medføre økt fare for stranding av fisk og bunndyr på grunn av hyppige vannstandsendringer. Departementet er enig med NVE i at start-stopp kjøring ikke skal forekomme.

Minstevannføring vil bidra til å opprettholde en viss vannføring i elva, og bygging av terskler vil muliggjøre at fisken kan komme seg oppover i elva.

Med tilpasninger og forslag til avbøtende tiltak som foreslår vurderer departementet at hensynet til fisk og bunndyr ikke er til hinder for at konsesjon kan gis.

6.9. Kulturminner

Det er stedvis et stort potensial for funn av hittil ukjente automatiske fredete kulturminner langs jordkabeltraseen. For øvrig anses området som lite sannsynlig for funn av automatiske fredete kulturminner.

Med unntak av ruinene etter to kvernhus på berørt strekning er det ingen kjente vassdragstilknyttede kulturminner langs berørt elvestrekning. Disse vil ikke bli påvirket av en ev. utbygging.

En utbygging er vurdert å ha liten negativ konsekvens for kulturminner. Departementet finner at hensynet til kulturminner ikke er avgjørende i konsesjonsspørsmålet, men viser til standardvilkårene post 9 om utbyggers undersøkelsesplikt.

6.10. Samlet belastning

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med nml § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulig fremtidige tiltak. For det omsøkte tiltak vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Stardalen er i dag preget av jordbruksarealer, beitemark og bebyggelse langs elva på store deler av den berørte strekningen og oppstrøms inntaket. Det er to småkraftverk, Veiteberg og Befring småkraftverk, ca. 1,5 km fra planlagt inntak lenger inn i Stardalen, men ingen av disse er spesielt synlige i landskapet eller utmerker seg på en slik måte at området forringes av dem. Departementet er ikke kjent med andre omsøkte energiprojekter i samme område.

Etter en vurdering av tiltaket sett sammen med tidligere vannkraftutbygginger og andre tiltak i og langs vassdraget, finner departementet at den samlede belastningen ikke vil ha negative konsekvenser av noen betydning, jf. naturmangfoldloven § 10. Departementet viser her til de avbøtende tiltak som tilrås pålagt.

6.11. Vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktiske gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden, jf. annet ledd litra a
- samfunnsnyttene av de inngrepene er større enn tapet av miljøkvalitet, og hensikten med de nye inngrepene er større enn miljøtapene, jf. annet ledd litra b
- og hensikten med de nye inngrepene på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre, jf. annet ledd litra c.

Redusert vannføring på strekningen vil ikke medføre noen vesentlig negativ utvikling for naturmangfoldet i vannforekomsten, og det vises til vurderingene ovenfor i punkt 6.5 og 6.8, og de avbøtende tiltak som tilrås pålagt.

Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet, og departementet bemerker at forringelsen av naturmangfoldet på sikt som følge av inngrepene må ses i sammenheng med dette formålet. Ny vannkraftproduksjon i Stardalen vurderes å være et bidra til økt produksjon av fornybar energi. Departementet kan ikke se at fornybar kraft kan innvinnes med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Samfunnsnyttene av tiltaket må anses å være av betydning. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvenser for natur, miljø og landskap i foredraget her. Med de avbøtende tiltak som konsesjonsvilkårene legger opp til, og med den minstevannføring som her er foreslått, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

7. KONKLUSJON

Etter departementets vurdering foreligger et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte vedtak i saken. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 til 12 er lagt til grunn i departementets behandling av søknaden etter vassdragslovgivningen.

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltak gjennomgås. Det er et mål at årsproduksjonen av fornybar energi skal økes. I vurderingen av om konsesjon skal gis har departementet lagt vekt på at utbyggingen av Stardalen kraftverk vil gi 47 GWh/år i ny produksjon, og at det er et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon.

Departementet har også vektlagt at Jølster kommune er positiv til tiltaket forutsatt at de foreslåtte avbøtende tiltak gjennomføres. Departementet har merket seg at de andre høringsinstansene også i hovedsak er positive til en utbygging. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener en utbygging er akseptabel på visse vilkår. Sogn og Fjordane Turlag går i mot en utbygging etter alternativ A, men kan akseptere en utbygging etter alternativ B. Både fylkesmannen og turlaget vil ha utredet dette alternativet nærmere. NVE finner at en utbygging etter alternativ B vil gi større ulemper enn fordeler, og innstiller på at alternativ A1, med kraftstasjon i fjell, får konsesjon.

Det tilrås helårig minstevannføring i tillegg til vilkår om terskler, skånsom anleggsdrift, utsetting av fuglekasser og revegetering av tipper og tilbakelegging av stedegen masse. Start-stopp kjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Med forslagene til avbøtende tiltak finner departementet at de negative konsekvensene av tiltaket er akseptable.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 25. Departementet tilrår at Stardalen Kraft AS får tillatelse etter vannressursloven til bygging av Stardalen kraftverk.

Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Stardalen Kraft AS har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven for gjennomføring av nødvendig anleggsarbeid. NVE vurderer at vannkvaliteten i Stardalselva er bra med unntak av periodevis høyt innhold av tarmbakterier, og vurderer at en ev. utbygging ikke vil forandre situasjonen nevneverdig i driftsfasen. Departementet finner derfor at det ikke er nødvendig med noen tillatelse etter forurensningsloven for drift av kraftverket. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til fylkesmannen. Departementet viser til post 10 i utkast til vilkår.

Bygging og drift av de elektriske anlegg vil kunne gjøres i medhold av områdekonsesjonen til Sunnfjord Energi, og det er derfor ikke nødvendig med en egen tillatelse etter energiloven.

Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv.

Ekspropriasjon

Det er søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse i medhold av oreigingslova § 25.

Stardalen kraftverk har en anslått årlig kraftproduksjon på ca. 47 GWh. Departementet vil påpeke at for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh gjelder bl.a. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd, jf. vannressursloven § 19 annet ledd, annet punktum. Dette innebærer at utbyggingstillatelsen etter vannressursloven innbefatter ekspropriasjonstillatelse etter vassdragsreguleringsloven for avståelse av nødvendig grunn og rettigheter for vannkraftverket med tilhørende komponenter.

Ekspropriasjon av fallrettigheter omfattes ikke av sistnevnte tillatelse. NVE viser i innstillingen til at området som blir berørt av et ev. kraftverk i sin helhet er eid av grunneiere som har fallrettigheter i elva,

og viser også til at Stardalen Kraft AS har inngått avtale med samtlige grunneiere som blir berørt av kraftverket. Stardalen Kraft AS opplyser imidlertid i søknaden at det er noe usikkerhet knyttet til fallrettene på Klakegg. I senere korrespondanse med departementet har Stardalen Kraft AS opplyst at det fortsatt er noe usikkerhet knyttet til eiendomsforhold langs fallet, men at dette først og fremst omhandler eierskap av innmark, og ikke er en strid om fallrettigheter. Stardalen Kraft AS mener det ikke er behov for ekspropriasjon av fallrettigheter. Gitt opplysningene fra søker, finner departementet at det ikke er behov for ekspropriasjon av fallrettigheter nå. Dersom det ikke oppnås enighet, må fallrettene eventuelt søkes ekspropriert senere.

Ekspropriasjon av grunn og nødvendig arealer for nettilknytning omfattes heller ikke av tillatelsen i medhold av vannressursloven, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd, da byggingen av de elektriske anleggene faller utenfor hva konsesjonen etter vannressursloven omfatter. De nødvendige høyspentanlegg for tilknytning og ev. transformering kan bygges innenfor Sunnfjord Energis områdekonsesjon. Departementet anbefaler at utbygger tar kontakt med områdekonsesjonær direkte.

Fylkesmannen er delegert myndighet til å avgjøre ekspropriasjonssaker som gjelder fordelingsanlegg med spenning 22 kV eller lavere og som omfattes av en områdekonsesjon, jf. "forskrift i medhold av oreigningslovens § 5 om rett til å gjøre vedtak om eller gi samtykke til eiendomsinngrep". Dersom Sunnfjord Energi ikke kommer til enighet med grunneiere om nødvendige rettigheter for nettilknytningen må en eventuell ekspropriasjonssøknad sendes fylkesmannen. Tilsvarende må søknad om eventuell søknad om forhåndstiltredelse for kraftledningen også sendes fylkesmannen. Departementet er klageinstans for vedtak fra fylkesmennene i saker etter oreigningslova § 2 nr. 19.

8. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL VILKÅRENE

8.1. Konsesjonsvilkårene

Post 1. Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Konsesjonsavgiftene fastsettes med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv. § 2 tredje ledd nr. 13, jf. vannressursloven § 19 annet ledd siste punktum.

NVE anbefaler at avgiftene settes til kr 24 pr. nat.hk. til kommunen og kr 8 pr. nat.hk. til staten. Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Det er viktig å finne frem til løsninger som gir minst mulig inngrep i terrenget og ivaretar landskapet på best mulig måte. Ved NVEs godkjenning av detaljplanene må de tekniske inngrepene få en så god miljømessig utforming som mulig.

NVE har i sin innstilling tatt inn en rekke forutsetninger for konsesjonen. Departementet forutsetter at tiltakene skissert i NVEs innstilling blir gjennomført, og forelegges NVE som del av detaljplan.

Post 8. Naturforvaltning

NVE har foreslått standardvilkår for naturforvaltning. Olje- og energidepartementet slutter seg til dette. Eventuelle undersøkelser om arter som hekker i nærheten av inngrepsområdet kan pålegges i medhold av standardvilkårene. Miljødirektoratet vil være ansvarlig for oppfølging av vilkårene. Departementet bemerker at pålegg om tiltak/undersøkelser må stå i forhold til kostnadene og nytten forbundet med pålegget.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

Departementet minner om tiltakshavers aktsomhets – og meldeplikt under anleggsperioden, jf. kulturminnelovens bestemmelser.

Post 10. Forurensning mv.

Departementet forutsetter at tiltakshaver søker fylkesmannen i Sogn og Fjordane om utslippstillatelse for forurensete utslipp i anleggsperioden.

Post 12. Terskler mv.

Vilkåret gir NVE hjemmel til å pålegge konsesjonæren å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom det skulle vise seg nødvendig. Søker har foreslått terskelbygging i søknaden. Oppfølging vil skje som del av NVEs godkjenning av detaljplan.

8.2. Manøvreringsreglementet

Det skal slippes en minstevannføring på 2,0 m³/s i sommerperioden (1. mai – 30. september) og 0,5 m³/s i vinterhalvåret (1. oktober – 30. april). Sammen med etablering av terskler vil dette begrense de negative påvirkningene av utbyggingen på akseptabelt vis. I tillegg til minstevannføringen vil to sideelver bidra på fraført strekning med på 0,82 m³/s i gjennomsnitt i året, som også vil bidra til å opprettholde elvas inntrykk som landskapselement og elvas biologiske mangfold i tilfredsstillende grad.

Departementet mener en start-stopp kjøring av kraftverket ikke skal forekomme, da ulempene er større enn fordelene. Start-stopp kjøring gir riktignok en årlig produksjon på inntil 1,4 GWh. Ulempene forbundet med start-stopp kjøring er på den annen side først og fremst økt fare for stranding av fisk og bunndyr på grunn av hyppige vannstandsendringer, men vil også være negativt for elva som landskapselement med hyppige vannstandsendringer oppstrøms og nedstrøms berørt strekning.

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til de enkelte poster.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Stardalen Kraft AS tillatelse til bygging og drift av Stardalen kraftverk i Jølster kommune i Sogn og Fjordane.
2. Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 7. februar 2014.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 7. februar 2014.

Vilkår

*for tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Stardalen kraftverk
i Jølster kommune, Sogn og Fjordane fylke*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år, jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

15

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Manøvreringsreglement
for utbygging av Stardalen kraftverk i Jølster kommune, Sogn og Fjordane fylke*

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Stardalen inntaksmagasin	263	267,5	267	4,5	0	0

Høydene refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

I tiden 01.05 - 30.09 skal det slippes 2000 l/s. I tiden 01.10 – 30.04 skal det slippes 500 l/s. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Kraftverket skal til enhver tid kjøres etter tilsiget, alle endringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

6. Norsk Hydro Produksjon

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett)

Olje- og energidepartementets samtykke 11. februar 2014.

Det vises til søknad av 10. juli 2013 fra Norsk Hydro Produksjon AS (Hydro) om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv av 100 prosent av aksjene i AS Vigelands Brug (VB).

VB eier vannfall som utnyttes i Vigelandsfossen kraftverk. Rettighetene som omfattes er eiendomsrett til fallet i Vigelandsfossen, deler av Hallandsfossen, samt bruksrett til Vennesla kommunes andel av fallet i Hallandsfoss med konsesjon gitt ved kongelig resolusjon 19. juni 1981.

Ved avtale av 14. juni 2013 ervervet Hydro 100 prosent av aksjene i VB og 50 prosent av aksjene i Vigeland Metal Refinery AS (VMR). 9. juli 2013 ervervet Hydro gjennom en konsernintern transaksjon Hydro Aluminium Deutschland GmbHs 50 prosent andel i VMR. Hydro er dermed eier av 100 prosent av aksjene i både VB og VMR. Selger av aksjene i VB var TBAC Limited, mens selger av aksjene i VMR var British Alcan Overseas Investments Ltd. Begge selgerselskapene er datterselskaper av Rio Tinto Plc.

Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett

Transaksjonen utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven (ikl). Når særlige hensyn foreligger, kan departementet i det enkelte tilfelle gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. ikl § 1 femte ledd.

Nærmere rammer for anvendelsen for unntaksbestemmelsen er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989-90). Unntaksbestemmelsen kan nyttes "der kraftrettighetene er nært knyttet til produksjonen" og "kan nyttes slik at det ikke legges hindringer i veien for samfunnsmessige ønskede fusjoner og gjør omgørelser unødvendig."

De rettslige rammer for unntaksbestemmelsen ble utdypet nærmere i Ot.prp. nr. 61 (2007-08). Det fremgår av denne proposisjonen at unntaksbestemmelsen bør kunne brukes ved samfunnsmessige ønskelige rasjonelle sammenslutninger og ved fusjoner, men innenfor de rammer som fastsettes av regelverket for offentlig eierskap.

Departementet har etter en konkret vurdering kommet til at det foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i ikl § 1 femte ledd bør anvendes. Departementet har i vurderingen lagt vekt på at utnyttelsen av vannfallsrettighetene på Vigeland er tett knyttet til aluminiumsproduksjonen. Avtalen innebærer at Hydro erverver en vannkraftressurs tilknyttet metallproduksjonen. Kraftverket og metallverket ligger "vegg i vegg", og har vært drevet som én kommersiell enhet i over 100 år. Videre er det en integrert del av Hydros verdikjede for aluminiumsproduksjon. Departementet mener at overtakelsen av alle aksjene er en industrielt rasjonell og ønskelig strukturendring. Hydro er sterkt delaktig i virksomheten på Vigeland, og også eneste kjøper av metallproduksjonen. Departementet har også lagt vekt på at fallrettighetene ble ervervet før konsesjonslovgivningen, og har vært i privat utenlandsk eie fra starten av driften.

Departementet har lagt vekt på at eierforholdet i denne saken går fra en privat eier til en annen privat aktør, og at kraftverket har vært i privat eie siden før konsesjonslovgivningen. Transaksjonene innebærer status quo hva gjelder privat eierskap til de aktuelle rettighetene med verken mer eller mindre offentlig eierskap. Hydro planlegger å fusjonere VMR og VB fordi det i dag er et relativt komplisert og uoversiktlige rettighetsforhold. Departementet har i den forbindelse sett hen til at virksomheten bør kunne omorganisere/fusjonere for å fungere og drive optimalt.

Departementet har kommet til at det er grunnlag for å gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i samsvar med søknaden.

Videreføring av bruksretten til Vennesla kommunes andel av Hallandsfoss

Av det totalt utbygde fall i Hallandsfoss (19,70 m) utgjør Vennesla kommunes del 1,05 m. Fallet er utbyggt i forbindelse med VBs kraftstasjon i Vigelandsfossen. Den leide delen representerer 760 nat.hk. Hallandsfoss har 26 137 nat.hk. i bruk.

VBs bruksrett til Vennesla kommunes andel i Hallandsfoss kan ikke uten samtykke fra departementet forlenges eller overdras, jf. ikl § 1 annet ledd annet punktum og § 4.

Etter ikl § 4 tredje ledd slik den nå lyder, kan departementet kun gi samtykke til at eksisterende bruksretter overdras til offentlige aktører som nevnt i § 2 første ledd i forbindelse med omorganisering. Unntaksbestemmelsen i ikl § 1 femte ledd kunne tidligere også anvendes for å gi unntak for erverv av bruksretter.

Av hensyn til konsistens i gjeldende lovverk og ut fra de reelle hensyn som foreligger, bør det foretas likebehandling av private eiere med ukonsederte fall uavhengig av om det foreligger tidsbegrensede leierettigheter til offentlig eide vannfall eller ei. Departementet har på dette grunnlag kommet til at unntaksbestemmelsen også kan anvendes for unntak fra kravet til samtykke.

Konklusjon

I medhold av ikl § 1 femte ledd gir departementet Hydro unntak for konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv av 100 prosent av aksjene VBs andel i Vigelandsfoss/Hallandsfoss.

Departementet gir Hydro unntak fra kravet til samtykke for videreføring av bruksrettskonsesjonen av 19. juni 1981 til Vennesla kommunes andel av fallet i Hallandsfoss.

VBs rettigheter knyttet til reguleringsanlegg i vassdraget overdras Hydro i uendret form.

7. Sunnfjord Energi AS

(Tillatelse til erverv av fallrettigheter i Stakaldefossen, Øvre og Nedre Svultingen i Jølster, Førde, Høyanger og Hyllestad. Fornyet reguleringskonsesjon for Nordstrandsvatnet og tillatelse til utvidelse av Øvre Svultingen kraftverk i Høyanger)

Kongelig resolusjon 28. februar 2014.

I. Innledning

Sunnfjord Energi AS (Sunnfjord Energi) har søkt om ervervskonsesjon for fallrettigheter som utnyttes i forbindelse med kraftproduksjon i henholdsvis Stakaldefossen i Jølstravassdraget og Øvre og Nedre Svultingen i Bøfjordvassdraget. Samtidig er det søkt om fornyet reguleringskonsesjon for Nordstrandsvatnet, og tillatelse for opprusting av Øvre Svultingen kraftverk.

På søknadstidspunktet var fallrettighetene eid av kommunene Askvoll, Naustdal, Førde, Gaular, Fjaler, Solund, Hyllestad og Høyanger. Sunnfjord Energi hadde inngått avtale med disse om evigvarende bruksrett av fallrettighetene. Det ble derfor søkt om fornyelse av bruksrettskonsesjonen til fallene.

Sunnfjord Energi har i ettertid inngått avtale med kommunene om overdragelse av eiendomsrett til fallrettighetene. I brev til Olje- og energidepartementet fra advokatfirmaet Thommessen 29. juni 2012, søkte Sunnfjord Energi om unntak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt, jf. industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd. Subsidiært er det søkt om tidsbegrenset ervervskonsesjon etter industrikonsesjonsloven § 2, for det tilfelle at vilkårene for unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ikke foreligger.

Etter høringen av NVEs innstilling ble det i tillegg til de opprinnelige alternativene for reguleringskonsesjon, søkt om enda et alternativ til regulering. Det nye alternativet innebærer en lavere maksimal senking i vinterhalvåret enn det opprinnelige forslaget, og en redusert minimumsvannstand i Nordstrandsvatnet i sommermånedene.

Sunnfjord Energi er et vertikalt integrert energiselskap, og eier syv kraftverk med en samlet årsproduksjon på 245 GWh, herunder Øvre og Nedre Svultingen kraftstasjoner.

Selskapet er videre hovedaksjonær i Fossheim og Kjøsnesfjorden kraftverk. De to sistnevnte kraftverkene har en samlet årsproduksjon på 517 GWh.

Sunnfjord Energi eies av BKK AS (37,45 %), Førde kommune (22,19 %), Fjaler kommune (10,82 %), Gaular kommune (7,54 %), Jølster kommune (7,54 %), Hyllestad kommune (6,83 %), Solund kommune (4,33 %) og Naustdal kommune (3,3 %).

BKK er igjen eid av Statkraft Industrial Holding AS med 49,90 % og Bergen kommune med 37,75 %. De øvrige aksjene eies av i alt 16 andre vestlandskommuner.

II. Søknaden og NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 21. februar 2012:

”Sunnfjord Energi AS (tidlegare L/L Svultingen) fekk i 1940 og 1941 tidsavgrensa konsesjon for bruksrett for øvre Svultingfoss og regulering av Nordstrandsvatnet i Bøfjordvassdraget. Konsesjonane har gått ut, men det er gitt midlertidig konsesjon frå OED inntil det er teke avgjerd om det skal gjevast nye konsesjonar.

Det er opprinneleg søkt om ny bruksrettskonsesjon etter industrikonsesjonslova, men som følge av endringar i lova vert denne delen av søknaden å sjå på som søknad om leige av fallrettane i tråd med § 4 i industrikonsesjonslova.

For regulering av Nordstrandsvatnet føreligg det 2 alternativ. Alternativ A med regulering på 30 m ved senking samsvarar med eksisterande konsesjon. Alternativ B har same regulering som alternativ A, men i tillegg opprusting/utviding av Øvre Svultingen kraftverk med eit ekstra aggregat. Utvidinga medfører om lag ei dobling av slukeevna til maksimalt 9,3 m³/s.

Uttalepartane går ikkje i mot at det vert gjeve nye konsesjonar, men peikar på at den relativt store reguleringa av Nordstrandsvatnet gjev negative konsekvensar særleg for landskap og friluftsliv. Det er også framhalde driftsulempar for landsbruksnæringa.

Sunnfjord Energi har på bakgrunn av uttalane foreslege å redusere reguleringa av Nordstrandsvatnet til 12 m, og elles halde ein minimumsvasstand i sommarmånadene.

NVE foreslår å avgrense senkinga til 12 m og halde ein minimumsvasstand i Nordstrandsvatnet fram til 1. oktober. Samstundes vert det tilrådd å auke slukeevna i kraftverket som omsøkt, noko som gjer ca. 2 GWh i auka produksjon. Totalt sett meiner NVE at ulempene vert redusert til eit akseptabelt nivå slik at fordelane med regulering og produksjon av ca. 26 GWh pr. år er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringslova § 8. NVE tilrår derfor at Sunnfjord Energi får tidsavgrensa konsesjon for regulering av Nordstrandsvatnet, og i tillegg konsesjon etter industrikonsesjonslova § 4 til å leige fallrettane i Svultingfossen (Øvre Svultingen) for inntil 30 år.

Søknad

NVE har motteke følgjande søknad fra Sunnfjord Energi AS datert 15.12.2000:

”Sunnfjord Energi AS viser til korrespondanse vedkommande overnemnde sak seinest vårt brev av 2/11-00 og Dykkar brev av 27/11-00, og sender med dette søknad om tidsavgrensa fornya konsesjon for fortsatt drift av Øvre Svultingen kraftverk.

- Fornyng av bruksrettskonsesjon etter industrikonsesjonslova gjeve 5/8-1940 for Svultingfoss.
- Fornyng av reguleringstillatelse etter vassdragskonsesjonslova gjeve 11/06-1941 for regulering av Nordstrandsvatnet.
- Søknad etter vassdragslova §§ 104-106 om tillatelse for opprusting av Øvre Svultingen kraftverk.
- Søknad om fornya elektriske konsesjonar og installasjon av eit nytt aggregat.”

Av hovudinnhaldet i søknaden refererer vi følgjande (vedlegg er ikkje teke med):

”Generelt

Opprinnelige erverv og konsesjoner

Ved kgl.res. av 5. august 1940, stadfestet 25. juli 1947, ble L/L Svultingen meddelt tillatelse for erverv av bruksrett til Svultingfoss i Bøfjordvassdraget.

Videre ble L/L Svultingen ved kgl.res. av 11. juni 1941, stadfestet 25. juli 1947, meddelt tillatelse for regulering av Nordstrandsvatnet i Bøfjordvassdraget. Konsesjonene gikk ut 5. august 1990 (bilag 3).

Bilag 16 viser en kontrakt om Svultingfossen som er kjøpt av Kommunene Lavik, Hyllestad, Solund, Fjaler og Gaular. Fra den tinglyste leiekontrakten siteres:

”L/L Svultingen leier fossen av Kommunene for så lang tid som den får konsesjon på å bruke den. Svultingen får deretter rett på samme betingelser og for like lang tid til å fornye leien såfremt det er lovlig adgang til det.

Som leie en gang for alle betaler Svultingen til Kommunene det kontante beløp, som må utredes ved kjøpet, heri innbefattet utgifter ved mulige skjønn, utgifter til hjemmelsdokumenter o.l., og andre i forbindelse med erhvervsen stående utgifter. Disse beløp utredes av Svultingen når beløpene for ordningen av eiendomsforholdene forfaller til betaling.”

L/L Svultingen sendte 04.04.1990 søknad om fornyet bruksrettskonsesjon og reguleringskonsesjon for henholdsvis Svultingfoss og Nordstrandsvatnet i Bøfjordvassdraget. Gjennom uformell dialog mellom NVE og Svultingen i etterkant av innsendt søknad, fant Svultingen det rett

å supplere søknaden på enkelte områder, og søkte derfor Olje- og energidepartementet i brev av 28.06.1990 om at de aktuelle konsesjoner ble midlertidig forlenget inntil ny søknad ble gitt.

OED stadfester i brev av 09.07.1990 midlertidig forlengelse av konsesjonene inntil søknad er sendt og avgjørelse er tatt. Av forskjellige årsaker ble revidert søknad dessverre ikke oversendt som planlagt.

Endrede eierforhold

1. januar 1997 ble Sunnfjord Energiverk og Ytre Sogn og Sunnfjord Energiverk fusjonert inn i L/L Svultingen og byttet navn Sunnfjord Energi AS. Alle konsesjoner, rettigheter og plikter L/L Svultingen hadde, utøves nå av Sunnfjord Energi AS.

Selskapet er et aksjeselskap med følgende eiere:	Pr. 1. januar 2000	Pr. 1. oktober 2000
Førde kommune	33,62 %	22,19 %
Fjaler kommune	16,39 %	10,82 %
Gaular kommune	11,43 %	7,54 %
Jølster kommune	11,43 %	7,54 %
Hyllestad kommune	10,35 %	6,83 %
Solund kommune	6,55 %	4,33 %
Sogn og Fjordane Energiverk A/S	5,22 %	0,00 %
Naustdal kommune	5,01 %	3,31 %
BKK (hvis konsesjon gis)	0,00 %	37,44 %

Denne søknads innhold

Sunnfjord Energi AS søker om følgende tidsubegrensede fornyede konsesjoner for fortsatt drift av Øvre Svultingen kraftverk:

Søknad om fornyet bruksrettskonsesjon etter industrikonsesjonsloven (ervert av fall) for Svultingfoss i Bøfjordvassdraget som ble gitt 5. august 1940 (bilag 3).

Søknad om fornyet reguleringstillatelse etter vassdragsreguleringsloven (regulering og overføring) for Nordstrandsvatnet i Bøfjordvassdraget som ble gitt 11. juni 1941 (bilag 3).

Reguleringsgrensene er korrigert fra HRV/LRV= 200,0/170,0 til 239,9/209,9 (jf. bilag 10).

Søknad etter vassdragslovens §§ 104 –106 om tillatelse til opprusting av Svultingen kraftverk ved installasjon av et nytt aggregat.

Søknad om fornyet elektrisk konsesjon og installasjon av et nytt aggregat.

Middelårsproduksjon i Øvre Svultingen kraftverk er beregnet til ca. 24,2 GWh (1960/90), hvorav 87 % av produksjonen er vinterkraft. Ved installasjon av et nytt aggregat vil produksjonen øke med 2,3 GWh til 26,5 GWh.

I søknaden er det beskrevet to alternativer:

Alt. A: 30 m regulering av Nordstrandsvatn- som ved eksisterende konsesjon.

Alt. B: som alt. A pluss opprusting av Øvre Svultingen kraftverk med et ekstra aggregat nr. 2 eller utvidelse av eksisterende aggregat.

Sunnfjord Energi søker primært om konsesjon etter alt. B.

Teknisk beskrivelse av Øvre Svultingen kraftverk

Øvre Svultingen kraftverk (opprinnelig benevnt Svultingen kraftverk - bilag 4) utnytter fallet mellom Nordstrandsvatnet og Bogsvatn i Bøfjordvassdraget i Høyanger kommune i Ytre Sogn. Kraftverket ble satt i drift i 1941.

Inntaksmagasin

Nordstrandsvatnet er inntaksmagasin for Øvre Svultingen kraftverk. Vatnet er et rent senkningsmagasin, og det er således ingen damkonstruksjoner i vatnets utløp.

Bilag 5 viser magasinkart for Nordstrandsvatnet.

For beskrivelse av Nordstrandsvatnet vises til bilagene 11 – 14.

Tabell 3.1 Reguleringsmagasin

Hoveddata for Nordstrandsvatnet er:

MAGASIN	Nat. vannst. (moh.)	Areal ved HRV (km ²)	HRV (moh.)	LRV (moh.)	VOLUM (mill. m ³)
Nordstrandsvatnet (*)	200	2,3	200	170	56,1
Nordstrandsvatnet (**)	239,9	”	239,9	209,9	”

(*) Reguleringsgrenser gitt ved tillatelse 11. juni 1941 for L/L Svultingen

(**) Oppmålte reguleringsgrenser angitt i tillatelse 22. november 1963 for Bøfjordvassdraget

Vannveien

Inntaket er plassert i sør-vestre enden av Nordstrandsvatnet, ca. 300 m vest for vatnets utløpsos. En inntaksluke er plassert i sjakt nær magasinet. En ca. 430 m lang drifttunnel med tverrsnitt ca. 6 m² fører vannet frem til et ventilkammer i fjell. Oppstrøms rørinntaket er montert en utoverhengende finvaregrind. Tunnelen kan tømmes gjennom et tapperør i betongproppen. Vannet føres videre gjennom et 219 m langt stål-rørgate i dagen ned til kraftverket. Det er montert rørbruddsventil i overgang mellom tunnel og rør. Rørgata har et tverrsnitt på 2 m² øverst og reduseres ned mot stasjonen til ca. 1,3 m². Rørgata ligger lagret på betongfundamenter. Rørgaten ble sandblåst og malt innvendig og delvis utvendig i 1972. I 1986 ble rørgaten med inntaksrist på nytt sandblåst og malt, utvendig og innvendig. Alle komponenter i vannvegen er idag god teknisk stand. Avløpsvannet fra kraftstasjonen føres via en ca. 50 m lang kanal ut i Bogsvatn.

Kraftstasjon

Øvre Svultingen kraftstasjon er et kraftstasjonsbygg i dagen i nordøstre enden av Bogsvatn.

I stasjonen ble opprinnelig installert en horisontal Francisturbin med ytelse 4850 hk., med tilhørende generator på 3800 kW. Ved ombygging av turbinen i 1953 og generatoren i 1953 og 1973 ble aggregatets maksimale ytelse økt til 4300 kW. Maks. slukeevne etter ombyggingen er 4,8 m³/s.

Transformatoren yter 4500 kVA med omsetning 5,5/22 kV. I 1982 ble det installert nytt apparat og kontrollanlegg. I 1994 ble turbinhjul overhålt samt at det ble utskifting av turbinaksel og spalteringer. Kraftstasjonen er i god teknisk stand.

Midlere produksjon er i dag ca. 24 GWh med en brutto fallhøyde på 115 m.

Tabell 3.2 Stasjonsdata

Kraftstasjonsdata	Enhet	Alt. A	Alt. B
		aggr.I	aggr.I + aggr.II
Brutto fallhøyde	m	115	115
Energiequivivalent	kWh/m ³	0,252	0,259
Maks ytelse turbiner (Francis)	MW	4,3	9,0
Slukeevne v/ midlere fallhøyde	m ³ /s	4,8	9,3
Generatorer	kVA	4,800	10000
Brukstid	h	5642	2950
Midlere produksjon	GWh/år	24,260	26,547

Kraftlinjer

Fra kraftstasjons bryteranlegg kan kraften mates inn på 3 stk. 22 kV luftlinjer. Den ene linjen går direkte som en samleskinne til Nedre Svultingen kraftverk, og eies av Sunnfjord Energi. De to andre linjene går ut på det lokale distribusjonsnett, og eies av BKK Høyanger som er lokal nettkonsesjonær i området.

Plassering av masser

Masser fra utbyggingen rundt 1940 er ikke synlige i landskapet idag. Det er i forbindelse med fornyet konsesjon ikke planer om nye arbeider som krever masseplasseringer bortsett fra små justeringer i kraftstasjonsområdet pga. opprustering av kraftstasjonen.

Veiutbygging

Anleggsveier som ble bygget i forbindelse med utbyggingen er i dag en del av det offentlige veinettet, og åpne for allmen ferdsel. Sunnfjord Energi har ingen planer om nye veiutbygginger.

Hydrologiske grunnlagsdata

For alternativene er det benyttet kart: 1117-II og 1217-III i M711- serien som er i målestokk 1:50 000 for beregning av nedbørsfelter. Det foreligger også økonomisk kartverk i målestokk 1:5 000 for Bøfjordvassdraget.

NVE "Hydrologiske undersøkelser, 1958" angir at VM 818 Håland i er opprettet i 1926. Nedslagsfeltet er 50 km² og med et midlere årsavløp for perioden 1960-90 på 180 mill. m³.

Bøfjordvassdraget har et nedbørfelt (Bilag 2) på ca. 40,3 km² oppstrøms inntaket i Nordstrandsvatnet for Øvre Svultingen kraftstasjon.

Restfeltet mellom inntaket i Nordstrandsvatnet og kraftverkets avløp i Bogsvatn er 1,4 km². Midlere årsavløp er beregnet til ca. 101,4 mill. m³/år, tilsvarende 3,2 m³/s.

Kraftstasjonens avløpsvatn renner ut i Bogsvatn og deretter ned i Langevatn, før det renner ut i Espelandsvatn som er inntaksmagasin for Nedre Svultingen kraftverk. Midlere årsavløp til Nedre Svultingen kraftverk er ca. 210,8 mill. m³, tilsvarende 6,7 m³/s.

Tabell 3.1 Berørte nedbørfelt

Felt nr.	Nedbørfelt	Høyde moh.	Areal km ²	Alm.lavvann (8%)		Langtidsavløp (1960-90)	
				m ³ /s	mill. m ³ /år	m ³ /s	l/s/km ²
1.	Skilbreia – Solheimstjer	355	12,4		32,1	1,0	82,0
2.	Sørestrandsvatn	241	13,3		31,5	1,0	75,0
3.	Nordstrandsvatnet	239,9	14,6		37,8	1,2	82,0
1 - 3	Sum Øvre Svultingen		40,3	0,257	101,4	3,2	79,8
4.	Restfelt Svultingsfoss		1,4		3,3	0,1	75,0
5.	Utløp av Bogsvatn	125	14,5		34,3	1,0	75,0
1 - 5	Sum Bogsvatn		56,2	0,353	139,0	4,2	78,4
6.	Innløp i Espelandsvatn		9,5		22,5	0,7	75,0
1 - 6	Sum		65,7	0,410	161,5	5,0	77,9
7.	Espelandsvatn	85	19,8		49,3	1,7	79,0
1 - 7	Sum Nedre Svultingen		85,5	0,535	210,8	6,7	78,2

Vannstander og restvannføringer

Fig. 4.1 - fig. 4.5 viser vannføringsendringer ved Nordstrandsvatnet og Bogsvatn for alternativene.

Denne søknad omhandler Nordstrandsvatnet hvor en søker om å få beholde tidligere reguleringshøyder iht. tillatelse 22. november 1963 for Bøfjordvassdraget.

Elvestrekningen Nordstrandsvatnet – Bogsvatn

Elvestrekningen, som er 1100 m lang, med et fall på 115 m er med unntak i eksisterende loner, for det meste tørrlagt gjennom hele året. Manøvreringsreglementet angir intet krav til minstevannføring fra Nordstrandsvatnet utover lavvannsføring nedenfor utløpet av kraftstasjonene. Kravet kan i dag vanskelig overholdes for Øvre Svultingen hvis det oppstår driftstans og tilløpsystemet er tomt når Nordstrandsvatn er senket pga. at lavvannsføringen måtte pumpes ut av magasinet.

Alt. A:

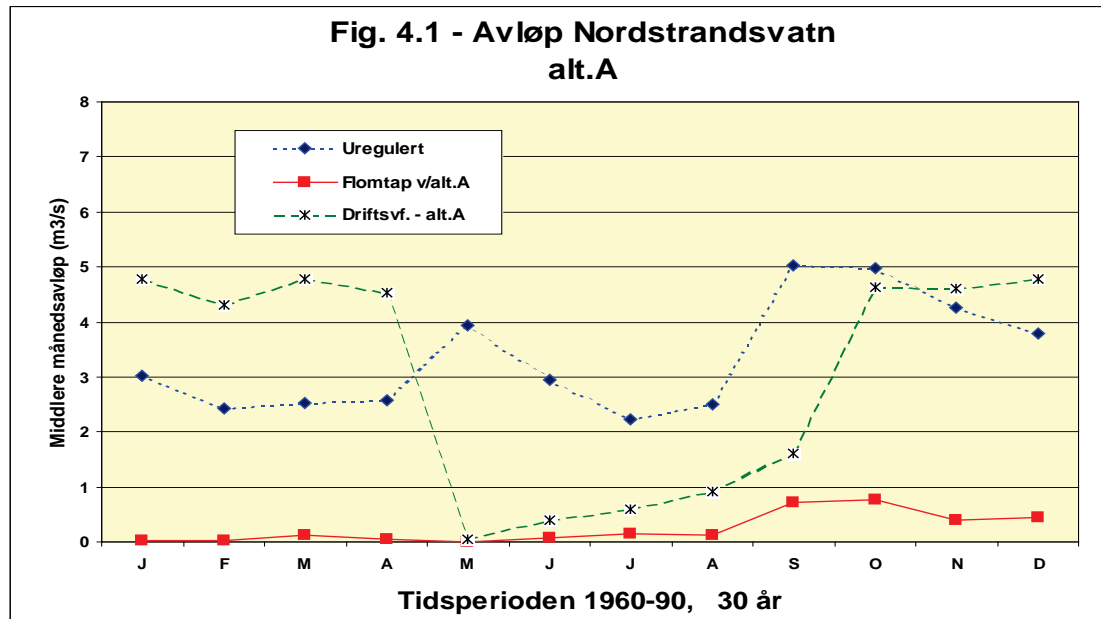


Fig. 4.1 Alt. A – avløp Nordstrandsvatnet.

Fig. 4.1 viser beregnet midlere vassføring før regulering for alt. A ved utløp av Nordstrandsvatnet fordelt pr. måned. Ved overløp pga. fullt magasin vil elven gå i opprinnelig elveleie, med fossefall og loner ned til Bogsvatn. Siden Nordstrandsvatnet er regulert ved senkning vil minstevannføring fra Nordstrandsvatnet ikke kunne etableres uten gjennom større naturinngrep og kostnader.

Alt. B:

Om sommeren i perioden mai-august vil det ved alt. B bli tilført mindre driftvann til Bogsvatn noe som medfører at vanntemperaturen i Bogsvatn vil bli noe høyere.

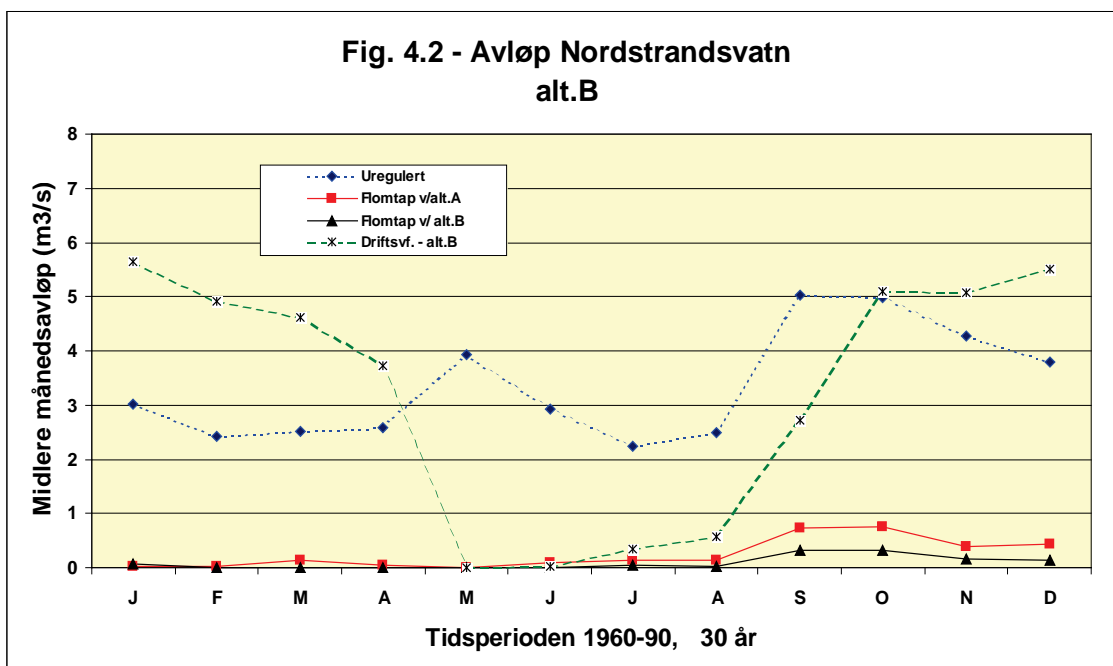


Fig. 4.2 Alt. B – avløp Nordstrandsvatn.

Fig. 4.2 viser beregnet midlere månedsvassføring for alt. B ved utløp Norstrandsvatn.

Elvestrekningen Bogsvatn – Langevatn – Espelandsvatn

Vannene nedstrøms Øvre Svultingen kraftverk, Bogsvatn og Langevatn har vært berørt av kraftverksdriften ved at vårflommene gjennom vannene er sterkt redusert, mens høstflommene har vært mindre påvirket av reguleringen. Vintervannføringen har økt med 50 – 70 % av normalvannføringen før regulering.

Alt. A:

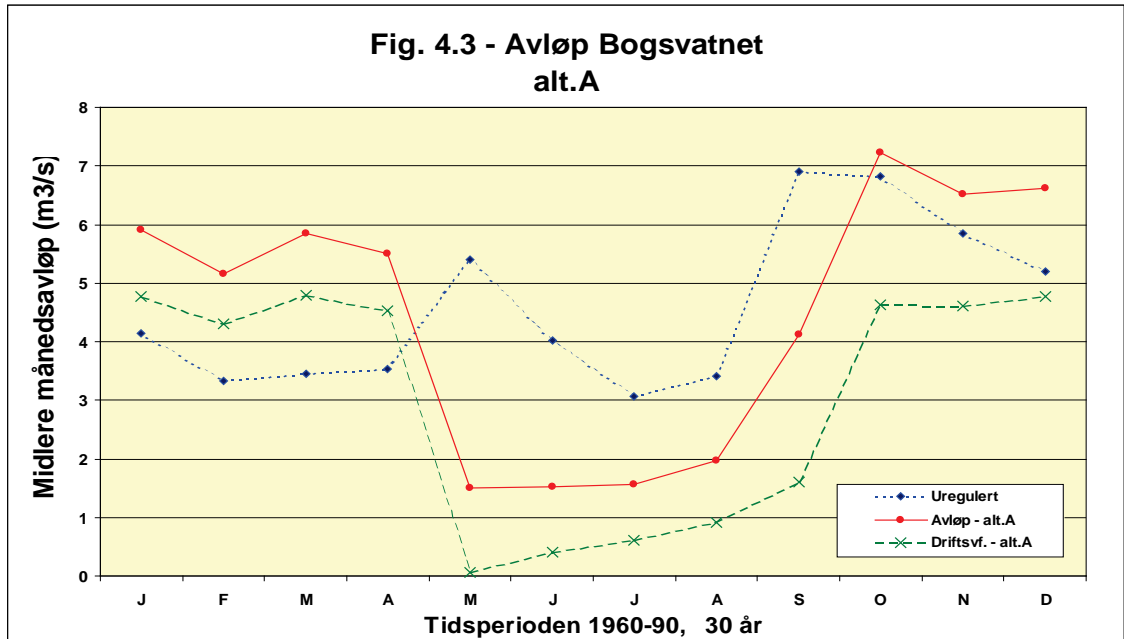


Fig. 4.3 Alt. A –avløp Bogsvatnet.

Fig. 4.3 viser beregnet midlere vassføring ved utløp av Bogsvatn fordelt pr. måned.

Alt. B:

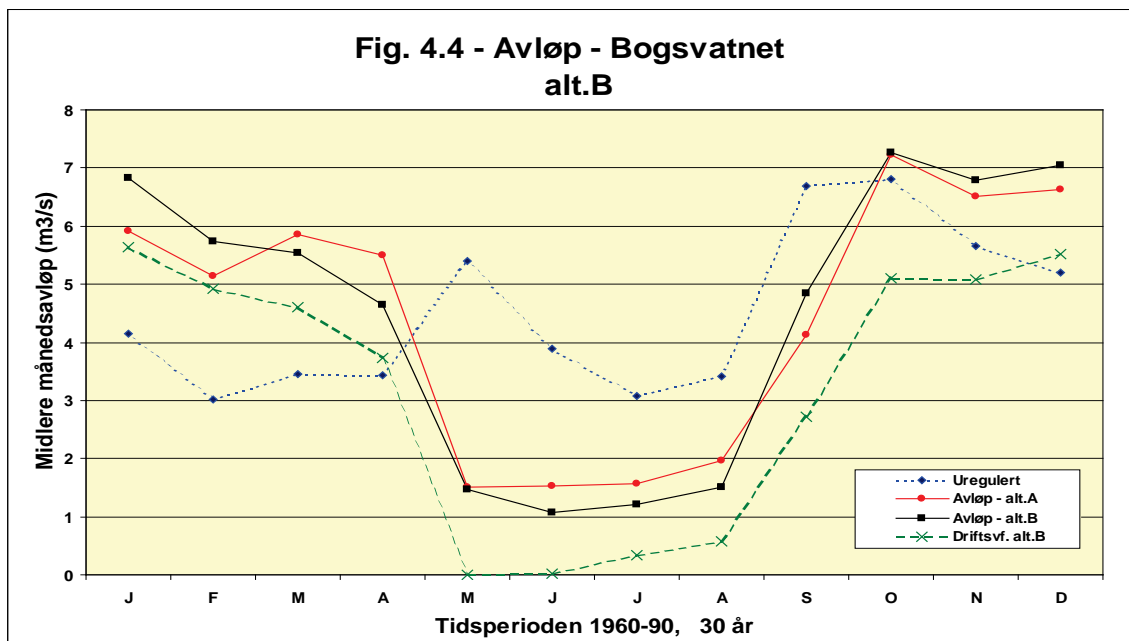


Fig. 4.4 Alt. B – avløp Bogsvatnet.

Fig. 4.4 viser beregnet midlere månedsvassføring for alt. B ved utløp av Bogsvatn, samt endring i forhold til dagens regulering.

Endringer ved alt. A og alt. B

Fig. 4.5 viser forskjellen av midlere månedsvannføring ved utløpsoset av Bogsvatn for alt. A og alt. B samt den andel som driftsvannføringen utgjør for begge alternativene.

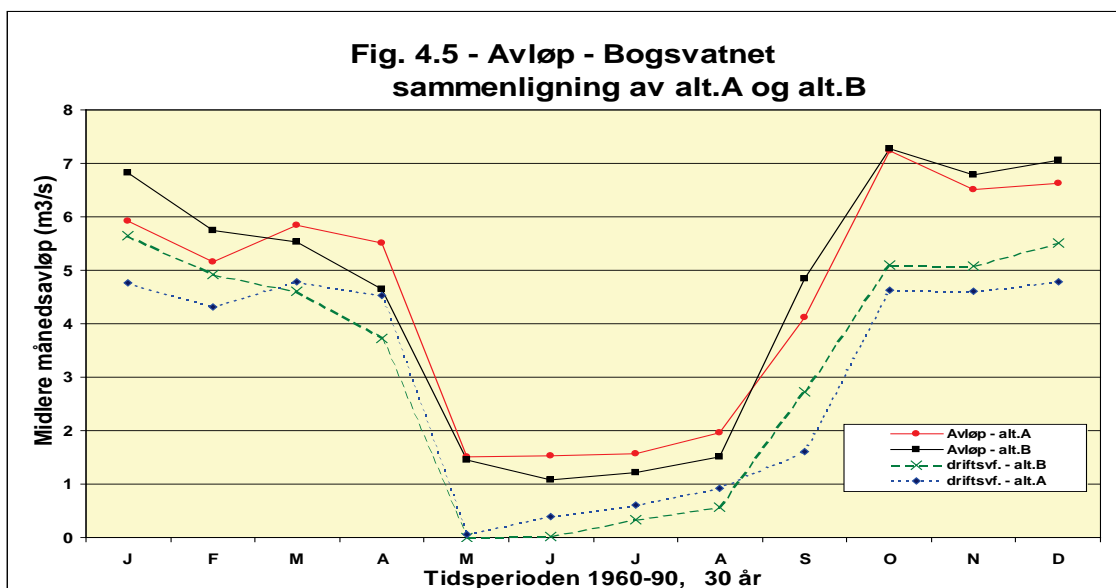
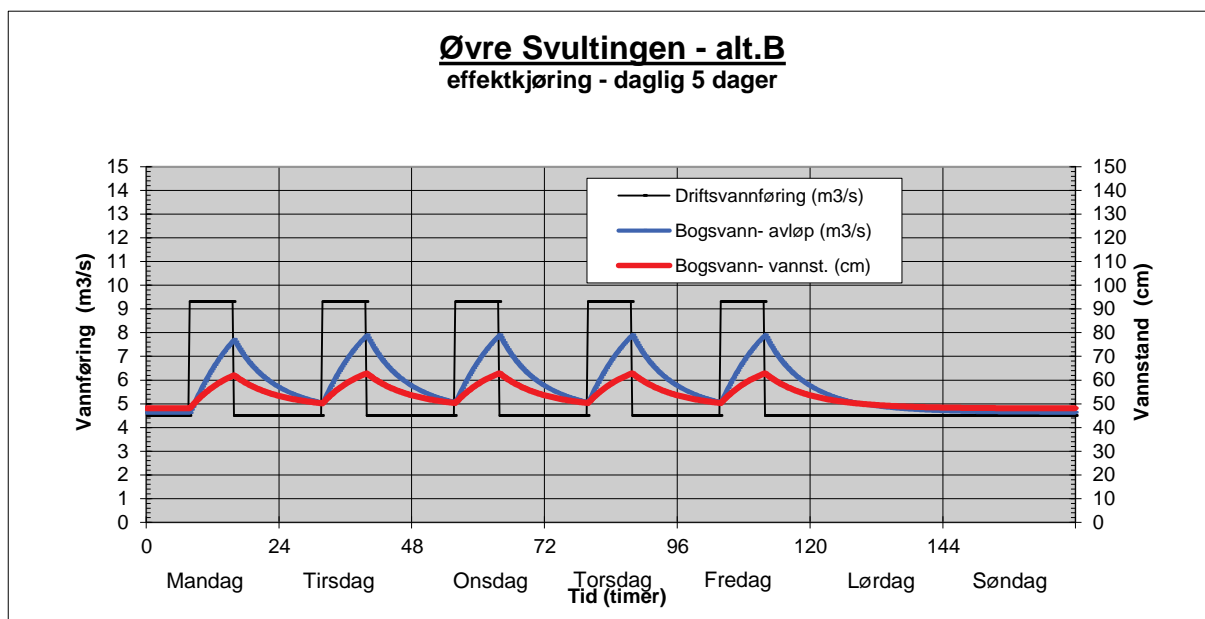


Fig. 4.5 Alt. A og alt. B – avløp Bogsvatnet.

Konsekvenser av eventuell effektkjøring

For elvestrekningen Nordstrandsvatnet – Bogsvatn vil en eventuell effektkjøring etter alt. B ikke utgjøre noen nevneverdig endring på dagens forhold, jf. figur 4.2, 4.4 og 4.5.

I Bogsvatnet og på elvestrekningen nedstrøms Bogsvatn, vil det bli døgnvariasjoner som bestemmes av det nye aggregatets slukeevne og vatnets selvreguleringsevne, mens vassføringen i snitt pr. måned vil forbli nesten uendret.

Vannstandsvariasjonene i Bogsvatnet bli ca. 14-15 cm ved effektkjøring 8 timer per døgn når avrenningen fra lokalfelt Bogsvatn er 10 % av feltets midlere årsavløp.

Vanntemperatur, isforhold

Bogsvatn som ligger nedenfor reguleringsmagasinet Nordstrandsvatnet, får tilført driftsvannføringen fra kraftstasjonen.

Avløpsvatnet er varmere enn Bogsvatnet om vinteren og kaldere om sommeren. Temperaturforholdene nedenfor Bogsvatn på elvestrekningene og i Langevatnet vil være noe mer avdempet og gi lite avvik om sommeren pga lavere gjennomstrømming.

Isen på vannene blir usikker pga. øket temperatur og strømningsforhold. Gamle isveger som var i bruk når vassdraget var uregulert før 1941 er ødelagt eller i noen tilfeller lagt om hvis det er behov for disse i dag. Ved skjønnsbehandlingen ble det gitt kompensasjon for fiske og isveger.

Magasinvolum, magasin kart og fyllingsberegninger

Nordstrandsvatnet

Bilag 5 er magasin kart for Nordstrandsvatnet.

Nordstrandsvatnet er inntaksmagasin for Øvre Svultingen kraftverk og er et rent senkningsmagasin. Det er således ingen damkonstruksjoner i vatnets utløpsos.

Tabell 6.1 Reguleringsmagasin

Hoveddata for Nordstrandsvatnet er:

MAGASIN		Nat. vannst. (moh.)	Areal ved HRV (km ²)	HRV (moh.)	LRV (moh.)	VOLUM (mill. m ³)
Nordstrandsvatnet	Alt. A og B	239,9	2,3	239,9	209,9	56,1

Bilag 7 viser fyllingskurver ved alt. A av en produksjonssimulering med dagens 30 m senkning for årene 1960-1990. En forutsetter at kraftproduksjonen er en del av et større produksjonssystem.

Simuleringene viser at en i mai ville hatt kraftproduksjon pga. av tidlig fylling av magasinet i 2 av 30 år og for juni 6 av 30 år.

Bilag 8 viser fyllingskurver med konsesjonssøknadens manøvreringsreglement ved alt. B. I mai viser simuleringene at i alt. B er kraftverket i en driftssituasjon i 0 år av 30 år og i juni 1 år av 30 år.

Magasinfyllingskurver

Figurene viser fyllingskurver ved alt. A og alt. B for Nordstrandsvatnet i et median år (år 15 av 30) og i et nedre kvartil år (år 4 av 30).

I medianåret er det ca. 1-2 uker senere fylling om sommeren i alt. B enn i alt. A.

I nedre kvartilåret blir forskjellen at alt. B gir tidligere magasinfylling enn alt. A med den driftstrategi en vil legge til grunn for Øvre Svultingen kraftverk (jf. pkt. 9.1).

Manøvreringsreglement

Manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. 22. nov. 1963 justeres. Bilag 10 viser eksisterende manøvreringsreglementet for Bøfjordvassdraget. Forslag til nytt manøvreringsreglementet for Bøfjordvassdraget:

Manøvreringsreglement for regulering av Bøffjordsvassdraget

(Fastsatt ved kgl. resolusjon av)

1.

Magasin	Naturlig vannst. kote	Øvre kote HRV	Nedre kote LRV	Oppdemming m	Senkning m	Reg. høyde m
Nordstrandsvatn	239,9	239,9	209,9	0	30	30
Espelandsvatn	86,5	86,5	76,5	0	10	10

Reguleringsgrensene referer seg til Statens Kartverks høyder 1964.

Reguleringsgrensene markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige fastsetter.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I tiden mellom 1. mai og 1. oktober skal vannstanden i Espelandsvatn så vidt mulig holdes over kote 84.5. Så lenge vannstanden er under denne grense, skal det gjennom Nedre Svultingen tappes minst mulig og ikke i noe tilfelle pr. døgn tappes mer enn det som kommer fra Øvre Svultingen kraftverk. For korttidsregulering har konsesjonæren hele året rett til en vannstandsvariasjon på 50 cm utover den variasjon i Espelandsvatn som skyldes det naturlige tilsig.

For øvrig kan tappingen skje etter kraftverkenes behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperatur, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som er nødvendige. Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg. Mulig tvist om forståelsen av dette reglement avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Kraftproduksjon, regulerings lønnsomhet

I produksjonsberegningene er VM 818 Håland brukt som referansevanntilstand for simuleringsperioden 1960/ 90 (30 år).

Kraftproduksjon

For beregning av produksjon er Oslo Energi Konsults simuleringsprogram benyttet. Modellen opererer med døgn som tidsoppløsning og med mulighet for å kjøre kraftverket etter kjørekurve for planlagt drift, minstevannføringer etc.

Tabell 8.1. Produksjonsdata for alt. A og alt. B

Alt.	Kraftstasjon	Maks		Midlere prod. (GWh)			Middel av 3 dårligste prod. år vinter
		effekt	Magasin	(1960-90)			
		MW	mill.m ³	sommer	vinter	år	
<i>Alt. A:</i>							
<i>-30 m senkning</i>							
A1	Øvre Svultingen	4,3	56,1	2,5	21,7	24,2	19,7
A2	Nedre Svultingen	8,4	11,3	7,5	24,2	31,7	20,8
Alt. A	Sum	12,7	67,4	10,0	45,9	55,9	
<i>Alt. B: med nytt aggregat i ØS</i>							
B1	Øvre Svultingen- opprusting	9,0	56,1	2,6	23,9	26,5	18,9
B2	Nedre Svultingen	8,4	11,3	7,2	24,6	31,8	18,8
Alt. B	Sum	17,4	67,4	9,8	48,5	58,3	

Bilagene 7 og 8 viser fyllingskurver for Nordstrandsvatnet for alternativene alt. A og alt. B. Simuleringene viser resultatet av fyllingsgraden i magasinet og en har i nedenstående tabell vist antall år det har vært fullt magasin opp til kote 238,0 pr. 1. august, 1. september og 1. oktober for eventuell bruk av et selvpålagt tørrårsmagasin pga. driftsstrategi.

Tabell 8.2 Nordstrandsvatnet: Magasinsituasjon (1960/90) for alt. A og alt. B

Alternativ	Senkning	Maks. effekt	Pr. 1. august	Pr. 1. september	Pr. 1. oktober
A	- 30 m	4,3	8	10	19
B	- 30 m	9,0	5	8	22

Tabellen viser at alt. A gir noe tidligere fylling av Nordstrandsvatnet i enkelte år, mens alt. B vil i de fleste år bedre magasinutfyllingen som vist på magasinutfyllingskurver under pkt. 6.2. Årsaken er at Svultingen kraftverk i dag har dårlig slukeevne som medfører overliggende magasin.

Kostnader

For alt. B er det foreslått en opprusting av Øvre Svultingen kraftverk ved en forlengelse av eksisterende kraftstasjon og installasjon av et nytt aggregat på 4,7 MW. For kostnadsoverslaget er det dels innhentet priser fra utstyrsleverandører av maskin- og elektrotekniske installasjoner og dels brukt erfaringsmateriale fra gjennomførte prosjekter.

For bygningstekniske arbeider er det benyttet erfaringsstall fra utbyggingsprosjekter som er undersøkt i senere tid. Kostnadsoverslaget er nøkternt vurdert på prisnivå jan. 2000.

Tabell 8.3 Øvre Svultingen: Kostnader for alternativ A. og alternativ B

Øvre Svultingen kraftverk		Alt. A mill. kr	Alt. B mill. kr
1	Reguleringsanlegg	0,0	0,0
2	Overføringsanlegg	0,0	0,0
3	Driftsvannveier (inkl. trykksjakt)	0,0	1,0
4	Kraftstasjon (bygningmessig)	0,0	3,0
5	Kraftstasjon maskin- og elektrotekn.	0,0	13,0
6	Transportanlegg. Anleggskraft	0,0	0,2
7	Boliger. Verksteder. Lager, etc.	0,0	0,1
8	Terskler. Landskapspleie	0,0	0,2
9	Uforutsett (av 1-8)	0,0	1,0
10	Investeringsavgift (av 1-9)	0,0	1,3
11	Planlegging, administrasjon av 1-9)	1,0	2,0
12	Erstatninger. Tiltak. Ervervelse, etc.	0,0	0,1
13	Finansieringsutgifter av (1-12), 4 %	0,0	1,0
Sum utbyggingskostnader		1,0	22,8

Midlere pris for opprusting v/alt. B: 0,86 kr/ kWh. Økonomiklasse: 1.

Lønnsomhet

Eksisterende aggregat i Øvre Svultingen er nærmere 60 år gammelt og vil snart være modent for omfattende utskifting. Den planlagte utvidelse som var forutsatt i 1940 har ikke kommet til utførelse og dette har medført en anstrengt drift av kraftverket uten mulighet for effektkjøring.

Spørsmålet i dag vil være valg om opprustingsalternativet bør skje ved et ekstra aggregat eller utvidelse av eksisterende aggregat. Sunnfjord Energi har valgt opprusting til 9 MW - alt. B.

Lønnsomhet er vurdert ved verdien av et nytt aggregat.

Lønnsomhetsberegninger for Øvre Svultingen viser nåverdi av:

alt. B: 9,0 MW, investering = 22,8 mill. kr, $s/v = 2,6 / 23,9$ GWh, 6 % = 57,7 mill. kr

Lønnsomhet ved alt. B: = 57,7 mill. kr

Av foranstående regneeksempel fremgår at kraftprisen i dårlige år har stor betydning for reguleringens lønnsomhet. I regnestykket har en heller ikke i alt. B fått med hva verdien av de fordeler som to aggregater har ved økt fleksibilitet for kraftverksdriften. Hvis en tar hensyn til effektverdi med en prisforskjell på 4,0 øre/kWh mellom dag/nattpris i vintersesongen øker nåverdien med øker ved alt. B med ca. 6,0 mill. kr.

Midlere utbyggingspris for opprusting v/alt. B blir: 22,8 mill. kr/ 26,5 GWh = 0,86 kr/kWh

Andre fordeler

Driftsforholdene

Nettsituasjonen for Øvre Svultingen og Nedre Svultingen er at kraftverkene er plassert radielt i regionalnettet. Leveringssikkerheten økes ved at reserveeffekt finnes i lokalområdet når regionalnettet svikter under ekstraordinære forhold.

Ved stopp av Øvre Svultingen om vinteren vil en i dag ha låst inne magasinvatn ved havari på et aggregat pga. at det ikke finnes omtappingsmuligheter fra Nordstrandsvatnet via tappetunnel.

Alt. B med to aggregater får en redusert risiko for tappesvikt og sikrer i tillegg også dermed driften i Nedre Svultingen kraftverk.

Alt. B har en fordel ved at Øvre Svultingen får en stor driftsfleksibilitet ved høylasttider og at en i tillegg kan utføre revisjonsarbeider på aggregatene når det passer. Kraftverket utnytter også den hydrologiske ulikhet mellom kystklima og tilsigsforholdene ved kraftverk lengre inn i landet.

Magasin vannstanden i Nordstrandsvatnet har stor betydning for nyttbar fallhøyde, energiekvivalenten og dermed kraftproduksjonen for alternativene.

Nordstrandsvatnet et godt regulert magasin og dersom driftstrategien generelt legges opp til at magasinet tømmes hvert år tapes det kraftproduksjon.

Under pkt. 6.2 er vist magasin fyllingskurver for median og nedre kvartil hvor driftstrategien er at en i alt. B normalt senker Nordstrandsvatnet maksimalt 18 meter og at en kun bruker bunnmagasinet – de nederste 12 meter av magasin volumet under ekstaordinære driftsforhold.

Magasinforholdene

I alt. A blir vist at en ved -30 m regulering har nedtapping pr. 1. mai i 14 år av 30 år lavere enn ved alt. B (Bilag 8) pga. endring i driftsstrategien.

Figur under pkt. 6.2 viser også at magasin situasjonen er gunstigere ved alt. B.

Nedtappingen blir mindre synlig og vil imøtekomme en del innvendinger fra grunneierhold om nakne strender om sommeren med dagens regulering alt. A.

For kraftverksdriften er det mindre endringer i midlere kraftproduksjon, men i vannfattige år vil tørrårsmagasinet gi øket leveringsikkerhet.

Avbøtende tiltak

Siden Nordstrandsvatnet er regulert ved senkning vil minste vannføring ikke kunne etableres uten gjennom større naturinngrep og kostnader. Det foreslås at det bygges en terskel ca. 150 m nedenfor utløpsos av Nordstrandsvatnet for å løfte vannspeilet på en strekning hvor vegen følger elva med lokaltilsiget.

Skatter og avgifter

Når en beholder de reguleringsgrenser som en har i dag og med de samme nedslagsfelter vil dagens nat.hk.-beregninger bli uforandret. Avgiftsberegningen vil eventuelt bli påvirket av nye avgiftssatser.

Opprusting av Øvre Svultingen medfører endringer i formuesansettelsen. For kommune ligningen vil det bli endring av skatleggingen av kraftverkene.

I dag betaler betaler Øvre Svultingen skatter og avgifter for år 2000:

	Type	Beløp (kr)	Merknad
1	Andel av overskuddsskatt	481 000	
2	Naturressursskatt	349 000	
3	Grunnrenteskatt	384 000	
4	Eiendomsskatt	49 000	
5	Konsesjonsavgift	80 000	
6	Erstatningskraft til grunneiere	108 000	
7	Årlig erstatning til grunneiere	25 000	
1-7	Sum	1 476 000	
1,3,4	Skatt til stat, fylke og kommune	914 000	

Naturressursskatt er oppført brutto, men går i fradrag i skatt på alminnelig inntekt. Eiendomsskatt er basert på gammel takst. Taksering etter nye regler er ennå ikke foretatt.

Skader og ulemper, virkninger av reguleringen

Landbruksfaglig vurdering

Landbruksfaglig vurdering datert 09.11.89.

Tillegg til landbruksfaglig vurdering datert 26.03.90.

Utredningen behandler reguleringsmagasinet Nordstrandsvatnet og nedenforliggende etapper:

Nordstrandsvatn

I de generelle merknader vises til at den store reguleringen er lite attraktiv for turisme og friluftsliv i sommersesongen. Fra grunneierhold fremheves det at det er ønskelig med en redusert senkning av Nordstrandsvatn.

Elvestrekningen Nordstrandsvatn-Bogsvatn

Det er i dag kun flomoverløp fra Nordstrandsvatnet og avløp fra et lite lokalfelt i området ved Stølsbotten som bidrar til restvannføring på elvestrekningen. I dag er det i lonene mellom fossefalla blitt et attraktivt område med fiske og friluftsliv som er lett tilgjengelig fra veien.

Bogsvatn

Reguleringsvirkningen av Nordstrandsvatn og driftsvannføringen fra Øvre Svultingen kraftverk påvirker vannføringsforholdene fra lokalfeltet til Bogsvatn.

Magasinert vann vil bli holdt tilbake og kjørt ut om vinteren. Utredningen viser til at vatnet er overbefolket og at det er behov for kultivering av vatnet ved uttynning for å bedre fiskekvaliteten.

Av negative sider er nevnt at vatnet har fått en normalhøyde som er 30-40 cm høyere enn før regulering, at badelivet er uråd i dag da sommertemperaturen på vatnet er redusert fra 20 til 11 grader og at isvegene på Bogsvatn er blitt usikre.

Elvestrekningen Bogsvatn-Langavatn

Elvestrekningen er kort. Reguleringsvirkningene blir små og er vesentlig koblet mot isproblematikk med åpen elv.

Langevatn

For Langevatn er anført de samme forhold som ved Bogsvatn, men at virkningen av reguleringen har større betydning pga. at det er mere dyrka jord ved Langevatn.

På positive siden er nevnt at en pga. åpne råker i Langevatn har fått sangsvaner til å overvintre.

Jacob J. Sterri konkluderer i sin landbruksfaglige utredning med at store og avgjørende jordbruksinteresser er det ikke i vassdraget.

Fra oversendelsesbrevet til Jacob J. Sterri siteres: "Som eg tilslutt har nemnt er det ikkje av dei store jordbruksinteressene det dreiar seg om."

Dagens status i år 2000

Det er undersøkt i kommunen om folketallet og om det har vært endringer i landbruksstrukturen siste ti-året. I følge opplysninger en har mottatt har folketallet tilnærmet vært stabilt. I landbruket har det vært en omlegging i dyreholdet fra kyr til sauer og en er kjent med at lite bruk er blitt nedlagt.

Erosjon og ras

Erosjon og ras, faglige vurdering datert 07.06.90.

Strandsonen i Nordstrandsvatnetet består for det meste av fjellgrunn i dagen.

Spor etter erosjon finner en bare i tilslutning til tilløpselver, hvor disse gjennom tidene har lagt opp løsmasser i osen.

Erosjonskader er beskrevet på 6 lokaliseringer og inntegnet på økonomisk kartverk.

Ved gården Gudmundsos er beskrevet et tiltak for å minske erosjonsproblemene ved å sprengte en kanal gjennom en bergrygg. Tiltaket er i dag utført.

Nedenforliggende Bogsvatn og Langavatn ble befart og det konkluderes med at reguleringen har positive virkninger når det gjelder flom og vannstands nivåer i disse vatn.

Fiskefaglige vurdering - 1990

Fiskefaglige vurdering datert 18.07.90.

Nordstrandsvatn, utløpselva fra Nordstrandsvatn og Bogsvatn ble befart sammen med grunneiere.

Omtale av Svultingfoss – Nordstandsvatn

”Nordstrandsvatn (2300 daa) har reguleringshøgde på 30 m med H.R.V. 239.9 og L.R.V.209.9. Vatnet er omgitt av lauvskog. Strandsona er lang, steinete og utvaska etter mange års regulering. Vatnet er relativt bratt i reguleringsområdet og arealet blir moderat redusert, sett i forhold til reguleringshøgda. Ved 20 m senkning blir søre enden av vatnet nesten tørrlagt.

Utløpselva av Nordstrandsvatn er normalt tørrlagt. Elva er bratt med avgrensa forhold for fiske. Det er loner i elva med aure. Sidebekkar sørgjer for litt vassgjennomstrauming i lonene.

Bogsvatn (125 moh.) ligg nedanfor Nordstandsvatn, og får tilført utløpsvatnet frå kraftstasjonen. Avløpsvatnet er varmare enn Bogsvatnet om vinteren, og kaldare om sommaren.”

Vasskjemi

”Vasskjemien i Nordstrandsvatnet og Sørestrandsvatnet er undersøkt fleire ganger de siste åra (tabell 1). Vatna er moderat forsura. Vasskvaliteten er på grensa av der aurengel klare å leve.

Det er lite alkalitet (buffer), og vatna har lita evne til å motstå ytterligare forsuring. Berre ei lita auke i sure tilføringar vil gi så surt vatn, at det er fare for fiskebestanden.

Auken i kalsiumkonsentrasjonen og pH i Sørestrandsvatn i 1988 kjem truleg av at Øvre Lavikdalen Grunneigarlag i 1987 kalka Sørestrandsvatn i mindre omfang.”

Tilhøva for fisk

Nordstrandsvatn

Det er berre registrert i Nordstrandsvatn. Før reguleringa i 1940 var det meir fisk i vatnet, men fisken var mindre enn i dag. Ti år etter reguleringa var kvaliteten på fisken svært dårleg, men berre 3-4 år seinare hadde fisken bra kvalitet igjen.”

.....

”I regulerte vatn vil utvasking av arealet mellom høgste og lågaste vasstand føre til utarming av botndyrsamfunnet. Botndyr er viktige næringsdyr for aure. Rasinga av botndyrsamfunnet gjer at fisken må gå over til å beite på plankton i vassmassane. Prøvefisket i 1984 syner at dette og gjeld for Nordstandsvatn, då 1/3 av mageinnhaldet var plankton. Ei redusert senkning ville over tid betra tilhøva for botnfaunaen i vatnet.

Det er oppgitt at det berre er elva frå Sørestandsvatn som har sand/grus i botnen, og dermed har bra gyteforhold. Det er lite truleg at aure klarar å gyte i tillaupsbekkane til Nordstandsvatn.

Etter 50 år med regulering er grusen vaska ned i reguleringsområdet i det meste av vatnet. Det hindrar ein eventuell innsjøgyting. Dette tydar på at rekrutteringa kjem frå Sørestrandsvatn. Det er ikke sett ut fisk i Nordstrandsvatn.

Det er teikn på at fiskebestanden i Nordstandsvatn er blitt mindre dei siste åra. For å vurdere om det er aktuelt med utsetting, må vatnet prøvefiskast. Blir vatna ytterlegare forsura bør vatna kalkast for å gi levlege forhold for auren.

Bogsvatn

Bogsvatn er oppgitt til å ha ein tett aurebestand. Fisken er mindre enn i Nordstrandvatn. Det er bra gyteforhold i vatnet. Utfiskingsarbeid dei siste ti åra har betra på kvaliteten til fisken. Det uvisst om endringa i temperaturregimet har hatt innverknad på aurebestanden.”

Bruken av vassdraget

”Før reguleringa var det eit aktivt fiske i Nordstrandvatn.

Not var viktigaste fiskeriskap for bøndene rundt vatnet. Det var mange gode kasteplassar langs vatnet. Notfisket starta ved St. Hans og blei drive til ut på hausten.

Aure blei salta ned og utgjorde ein viktig del av kosthaldet for folk ved vatnet.”

.....

”Raske fluktasjoner i vasstand, særleg om hausten gjer det vanskeleg å bruke båt. Det er oppgitt at fleire båtar er knuste som følge av raske stigningar av vatnet. Bratt strandsone i reguleringsområdet gjer at foreldra ikkje tek sjansen på å la ungar fiske i Nordstandvatn.

Sportsfiskarar og turister reagerar sterkt på den bratte utvaska standlina i Nordstandvatn. Grunneigarane rundt vatnet synes og at det ser stygt ut, men det er blitt eit vanleg syn etter 50 år med regulering. Den bratte utvaska strandlina reduserar fiskeopplevinga, og gjer sportsfisket lite attraktivt. Med manøvreringsreglement ein har i dag er grunneigarane i perioder hindra i å utøve fisket. Dei er og hindra i å utnytta fisket som attåttnæring. Det kan vera utleige av fiskerett, utleige av hytte med fiske eller utlegging av hyttefelt.”

Konklusjon/oppsummering

”Auren i Nordstandvatn har hatt varierende kvalitet dei siste åra. I området ved Osen har fisken god kvalitet, medan grunneigarane ved Nordstrand har fått ein del fisk av mindre god kvalitet. Fisken med dårleg kvalitet har truleg vandra ut frå Sørestrandvatn.

Dei siste åra er det teikn på at aurebestanden er redusert. Nordstandvatn er moderat forsura. Ei lita auke i sure tilføringar vil gi så surt vatnat det kan vera fare for fiskebestanden. Ut frå opplysningane som føreligg bør tilhøva for fisk granskast nærare.

Manøvreringsreglementet for Nordstrandvatn avgrensar utøvinga av fisket i stor grad. Dette får igjen konsevenser for fiskekortutsalget og utvikling i turisme. Vidare vil den høge utvaska strandsona verka negativt på naturopplevinga, og gjer vatnet lite attraktivt for sportsfiske.

Oppfylling av Nordstandvatnet sommarstid ville gitt bedre forhold for fiskebestanden og for utøving av fisket. Det ville og auka naturopplevinga og gjere Øvre Lavikdalen meir tiltrekkjande som tur- og fiskeområde.

Eit manøvreringsreglement tilsvarande det i Espelandsvatn i Nedre Svultingen om lag 10 km nedstraums ville betra tilhøva vesentleg. Redusering av reguleringshøgda ville betra tilhøva for produksjon botndyr.”

Fiskefaglig vurdering - 1996

Fiskeressursar i regulererte vassdrag i Sogn og Fjordane. Fagrapport 1996.

Nordstandsvatnet

Fra side 122 siteres:

”Vurdering

Førre undersøking

Me har ikkje funne opplysningar om tidligare undersøkingar.

Denne undersøkinga

Nordstrandsvatnet gjev inntrykk av å vera eit typisk låglandsvatn med ein tett bestand av småvaksen fisk. Veksten i svært god, sjølv til å vera eit låglandsvatn, dei første åra, men vekststagneringa byrjar tidleg og allereie fire år gamal er gjennomsnittleg tilvekst nede i under fire cm. Denne utviklinga er påfallande lik for alle årsklassane og varierer svært lite frå år til år.

At auren byrjar kjønns mogna allereie ved tre års alder er enno ein indikasjon på at bestanden er tett og at fisk over 20 cm byrjar få problem med å skaffa nok næring.

Nordstrandsvatnet er eit skållforma vatn med heile 30 meters skilnad på høgste og lågaste regulerte vasstand. Men ettersom sidene er så bratte vert ikkje arealet så kraftig redusert ved nedtapping som i mange andre regulerte vatn, og den funksjonelle bestandstettleiken varierer truleg ikkje så mykje. Resultatet vert at auren i vatnet truleg opplever relativt stabile tilhøve gjennom året, sjølv om botndyrfaunaen får lida ein del og fødetilbodet vert mindre. Ein viktig grunn til at bestanden av aure er så høg i Nordstrandsvatnet er at mykje fisk vandrar ned frå det uregulerte og svært produktive Sørestrandsvatnet som ligg søraust for Nordstrandsvatnet (Jan Bjørkhaug, pers medd). Dermed får det liten effekt at gytebekkane til tider er utilgjengelege for den auren som oppheld seg i Nordstrandsvatnet.

Ei betring av kvaliteten på auren i Nordstrandsvatnet vil krevja ei massiv utfisking.”

Offentleg høyring og distriktshandsaming

Søknaden er sendt til fagetatar på nasjonalt nivå i tillegg til regionale og lokale styresmakter for uttale. I tillegg er søknaden kunngjort to gonger i lokalpressa.

NVE har motteke følgjande høyringsfråsegner:

Høyanger kommune, brev av 27.03.2001:

".....

Høyanger kommunestyre behandlet søknaden i møte 27. mars d.å., og vedtok i sak 01/0034 følgende uttalelse:

Generelt

Søknadstidspunktet

De konsesjoner som det nå søkes tillatelse til fornyelse for, løp ut 5. august 1990. Når søknad først ble sendt i 2000, forklares dette slik i søknaden:

”L/L Svultingen sendte 04.04.90 søknad om fornyet bruksrettskonsesjon og reguleringskonsesjon for henholdsvis Svultingfoss og Nordstrandvatnet i Bøfjordvassdraget. Gjennom uformell dialog mellom NVE og Svultingen i etterkant av innsendt søknad, fant Svultingen det rett å supplere søknaden på enkelte områder, og søkte derfor Olje- og energidepartementet i brev av 28.06.90 om at de aktuelle konsesjoner ble midlertidig forlenget inntil ny søknad ble gitt.

OED stadfestet i brev av 09.07.90 midlertidig forlengelse av konsesjonene inntil søknad er sendt og avgjørelse er tatt. Av forskjellige årsaker ble revidert søknad dessverre ikke oversendt som planlagt. ”

Det fremgår av dette at departementet ikke satte noen eksakt frist for ny søknad eller noen varighet av den midlertidige forlengelsen. Dette er i strid med vassdragslovgivningen. Høyanger kommune vil peke på at konsesjoner – og midlertidige forlengelser – må gis med en konkret varighet, og at konsesjonene ikke lenger er gyldige når denne varigheten er løpt ut. I den forbindelse vises til Sivilombudsmannens brev 4. mai 2000 til Olje- og energidepartementet i sak om byggefrist for Saltfjell-Svartisreguleringen, hvor ombudsmannen kritiserer departementet for ikke å ha forlenget gitte byggefrister med en bestemt tidsangivelse. Verken fristutsettelse eller fristforlengelser kan gis på ubestemt tid.

Ved siden av det prinsipielt uheldige, er det kommunens syn at dette får betydning for spørsmålet om renteberegning av konsesjonsavgifter, se pkt. 7.

Rammen for konsesjonsbehandlingen

De opprinnelige konsesjoner er utløpt, og det søkes om nye konsesjoner. Det er således tale om en helt ny interesseavveining i medhold av vassdragsreguleringsloven § 8, hvoretter konsesjon bare skal gis ”.. hvis skader eller ulemper for allmenne eller private interesser anses for å være av mindre betydning i sammenligning med de fordeler som reguleringen vil medføre.”

Når NVE i brev 15. januar 2001 til Høyanger kommune henviser til at ”NVE meiner at tilhøva er såpass oversiktlege at det ikkje er naudsynt med større undersøkingar, og at høyringsfristen difor ikkje treng å vere særskild lang,” kan dette være egnet til å misforstå dit hen at avveiningen av fordeler og ulemper skal foretas på et mer overfladisk grunnlag i denne saken enn ved nye konsesjoner. – En slik oppfatning er i så fall i strid med loven. Poenget er at konsesjonsmyndighetene må foreta en like grundig interesseavveining av fordeler og ulemper, men denne avveiningen må ta utgangspunkt i den eksisterende reguleringen, og de skadevirkninger som kan konstateres med bakgrunn i denne. Fordi skadevirkningene er kjente, er det korrekt at behovet for undersøkelser er mindre enn ved nye reguleringer, men det må understrekes at interesseavveiningen er den samme.

Konsesjonssøkers bruksrett

Det fremgår innledningsvis av konsesjonssøknaden at ”Svultingsfossen er kjøpt av kommunene Lavik, Hyllestad, Solund, Fjaler og Gaular”, og det er vist til tinglyst leiekontrakt som er inntatt i bilag 16 til søknaden.

Lavik er i dag en del av Høyanger kommune.

Det er Høyanger kommunes syn at Svultingfossen ikke er kjøpt fra, men leid ut av de nevnte kommuner. Utleien synes å være av begrenset varighet, og med påheftet hjemfall til kommunene. Dette hjemfallstidspunkt er i så fall inntruffet ved opphør av konsesjonen i 1990.

Bakgrunnen for dette spørsmålet er leiekontrakten av 1940 – bilag 16 til søknaden – hvor det heter:

”L/L Svultingen leier fossen av Kommunen for så lang tid som den får konsesjon på å bruke den. Svultingen får deretter rett på samme betingelser og for like lang tid til å fornye leien såfremt det er lovlig adgang til det.

.....

Ved konsesjonstidens utløp tilfaller kraftanlegget med alle de innretninger kommunene med full eiendomsrett og uten vederlag.”

Høyanger kommune vil i denne omgang be NVE ta stilling til overnevnte spørsmål, som ikke kan ses berørt i konsesjonssøknaden.

Generelt om utbyggingens fordeler og ulemper

Middelproduksjonen ved dagens regulering er ca. 24,2 GWh. Reguleringsmagasinet for Øvre Svultingen kraftverk, Nordstrandvatnet, er et rent senkingsmagasin med en reguleringshøyde på 30 meter. Gjeldende manøvreringsreglement inneholder ingen begrensninger på driften av magasinet. Det er fire fastboende langs Nordstrandvatnet. Reguleringen er av mange karakterisert slik at Nordstrandvatnet til tider mer fremstår som et krater enn et vann, og det er en kjensgjerning at skadevirkningene både på private interesser og på allmennhetens interesser er betydelige.

Det er Høyanger kommunes syn at en så vidt drastisk regulering av et lavlandsmagasin, med en så beskjedne kraftinnvinning og med fast bosetning rundt ikke ville ha blitt tillatt etter dagens praksis.

Som nevnt ovenfor, skal ny konsesjon bare meddeles dersom de samlede fordeler ved fortsatt regulering anses større enn de samlede ulemper. Kommunen anser dette svært usikkert. Hvis ulempene er større enn fordelene, skal fornyet konsesjon nektes etter vassdragsreguleringsloven § 8. I denne forbindelse viser kommunen til St.meld. nr. 24 (2000-2001) om rikets miljøtilstand, hvor det fremgår at det i konsesjonssaker fremover — både nye og ved fornyelser — skal legges

større vekt på natur- og miljøhensyn i den samlede interesseavveiningen, og at terskelen for å tillate naturinngrep ved vannkraftutbygging er lagt høyere i dag enn tidligere.

Nærmere om skadevirkningene

Vedlagt denne uttalelsen følger notat fra kommunens tverrfaglige arbeidsgruppe til rådmannen, datert 28. februar 2001. I notatet heter det blant annet:

“Grunneigarane rundt Nordstrandvatnet er slett ikkje nøgde med situasjonen slik den er no. Dei nemner fleire høve som krev avbøtande tiltak, og som ein vil gå nærare inn på under den jordbruksfaglege vurderinga. Hovudinnrykket ein sit att med etter å ha snakka med grunneigarane er frustrasjon og mismot etter å ha budd ved “eit krater“ sidan tidleg på 40-talet. Dei ser dei fysiske inngrepa i naturen kvar dag og dette går hardt inn på dei psykisk”

I den landbruksfaglege vurderingen av reguleringen som er vedlagt søknaden, er det blant annet vist til at det er store problemer med gjerdeholdet ved Nordstrandvatnet. Det vises til søknadens bilag 11 s. 4. Dette er bekreftet av ovennevnte notat fra kommunens arbeidsgruppe, hvor det er vist til store kostnader for grunneierne til gjerdehold og at dyr har sklidd ut i vannet på glatte berg.

I den fiskerisakkyndige utredningen som er utarbeidet av miljøvernavdelingen hos fylkesmannen – bilag 14 – heter det:

”Før reguleringa var det eit aktivt fiske i Nordstrandvatn. .. Det er vanskeleg å fiske når vatnet er nedtappa ... Raske fluktusjonar i vasstand, særleg om hausten gjer det vanskeleg å bruke båt. Det er oppgitt at flere båter er knuste som følgje av raske stigningar av vatnet. Bratt strandsone i reguleringsområdet gjer at foreldra ikkje tek sjansen på å la ungar fiska i Nordstrandvatn. ... Sportsfiskarar og turistar reagerer sterkt på den bratte utvaska strandlina i Nordstrandvatn. Med manøvreringsreglementet ein har i dag er grunneigarane i periodar hindra i å utøve fisket. Dei er og hindra i å utnytta fisket som attåttnæring. Det kan vere utleige av fiskerett, utleige av hytte og fiske eller utlegging av hyttefelt.”

Allerede det overnevnte viser omfattende skadevirkninger ved dagens regulering. Disse skadevirkningene er ytterligere dokumentert i det materiale kommunen har fremskaffet og av de – riktignok sparsomme – utredninger som er vedlagt søknaden. Ved siden av problemene med gjerdehold, fiske og båtdrag, vil kommunen særlig fremheve det som er nevnt i notatet fra arbeidsgruppen om behovet for vegutløsning for skogområdene mellom gnr. 80 og bnr. 1 og gnr. 81 bnr. 1, fordi skogen her på grunn av reguleringen er gjort umulig å drive ut over Nordstrandvatnet.

Søknaden om opprustning og nytt aggregat

Sunnfjord Energi AS søker også om tillatelse til opprusting av Svultingen kraftverk ved installasjon av nytt aggregat. Produksjonen vil etter det opplyste øke med 2,3 GWh.

Høyanger kommune vil motsette seg denne del av søknaden.

Bakgrunnen for dette er at det nye aggregatet vil føre til større og hyppigere vannstandsvariasjoner, både i Nordstrandvatnet og nedstrøms kraftverket. Når det på s. 12 i søknaden vises til at “vassføringen i snitt pr. måned vil forbli nesten uendret”, er dette mer egnet til å villede enn å veilede. Det er ikke måneds-, men døgnvariasjonene som først og fremst er av interesse ved den omsøkte effektkjøringen.

Lange Elektrokonsult har i sin uttalelse av 30. januar 2001 til kommunen pekt på hvilke problemer den omsøkte effektkjøringen vil kunne ha på Bogsvatn og Langevatn. Det heter i uttalelsen:

”På grunn av auka slukeevne og redusert brukstid må ein også rekne med aktuell driftsmåte der begge aggregat blir stoppa i lang tid (fleire dagar) for deretter å gå ei tid med maks last 9,3 m³/sek. Ein slik driftsmåte vil truleg gi ulemper i vassdraget nedanfor kraftstasjonen (Bogsvatn og Langevatn) i form av isoppbygging i driftsperioden og uttørking av elvestrekningane i stopp-perioden. Ei slik drift er særleg aktuell om vinteren, ettersom om lag 90 % av krafta er vinterkraft.”

Det er kommunens syn at vassdraget ved dagens regulering er påført så store skadevirkninger for en så beskjeden kraftinnvinning, at det ikke under noen omstendighet kan komme på tale å øke disse naturinngrepene, slik det omsøkte nye aggregatet vil gjøre.

Kommunens syn på søknaden om fornyet konsesjon

Dersom konsesjonsmyndighetene ikke gjennom nye konsesjonsvilkår pålegger dagens regulering betydelige begrensninger og krav til avbøtende tiltak, vil kommunen måtte overveie å motsette seg også en videreføring av dagens regulering.

Høyanger kommune må be konsesjonsmyndighetene vurdere følgende:

- Begrense reguleringshøyden i Nordstrandvatnet
- Begrensninger på manøvreringen av Nordstrandvatnet, med maks 4 meter HRV i sommerperioden
- Pålegge konsesjonssøker plikt til å anlegge og vedlikeholde gjerder ved Nordstrandvatnet dels for sikringsformål og dels av hensyn til dyreholdet
- Etablering av muligheter for båtdrag
- Bygging av skogsbilveg til utløsning av skog mellom eiendommene gnr. 80 bnr. 1 og bnr. 81 bnr. 1
- Tiltak til opphjørp av fiske

Høyanger kommune vil først etter at NVE har avgitt innstilling i saken – og i betraktning av hvilke vilkår NVE måtte anbefale dersom ny konsesjon tilrås – ta endelig stilling til om ny konsesjon bør meddeles.

Fordeler og ulemper for Høyanger kommune

Som vertskommune for Øvre Svultingen kraftverk er Høyanger kommune gitt lovbestemte rettigheter, blant annet til skatter og konsesjonsavgifter. I konsesjonssøknaden er det på s. 19 gitt en oversikt over de skatter og avgifter som konsesjonæren i dag betaler. Kommunen vil påpeke at den andel av overskuddsskatt som er nevnt ikke er en kommunal inntekt, men en skatteinntekt til staten. Kommunenes andel av overskuddsskatten ble opphevet av Stortinget i 1997. Videre er den grunnrenteskatten som er nevnt, en ren statlig skatt. Naturressursskatten er kommunal, men for Høyanger kommune utjevnes denne i sin helhet gjennom det statlige overføringssystemet for kommunene, slik at heller ikke denne skatteordningen gir kommunen noen økonomiske fordeler i dag. Eiendomsskatten er etter den siste lovreformen redusert i forhold til det som er opplyst i søknaden med virkning fra 2001.

Kommunen mottar i dag et beskjedent beløp ca. kr 105.000,- i konsesjonsavgifter.

Under henvisning til de skadevirkninger som er dokumentert av generell karakter – eksempelvis på friluftsliv, fiske og utmarksbruk, og under henvisning til de svært beskjedne netto skatteinntekter kommunen får fra Øvre Svultingen, må kommunen kreve at dersom det blir meddelt ny konsesjon, må satsen for konsesjonsavgiftene heves vesentlig. Den maksimalsatsen på kr 30/nat.hk. som gjelder for nye konsesjonsavgifter, har stått uendret siden 1987, og kommunen kan ikke se at det er grunnlag i denne saken for å sette avgiften lavere enn dette nivået.

Nye konsesjonsvilkår må gis med virkning fra utløp av gammel konsesjon – i 1990, i den grad det er mulig. Når det gjelder nye konsesjonsavgifter må de gis virkning fra 1990, og den del av avgiften som blir høyere enn det som i mellomtiden faktisk er utbetalt, må tillegges renter fra 1990. For så vidt gjelder rentesatsen vil kommunen vise til det som er nevnt ovenfor om den lovstridige, tidsbestemte utsettelsen av søknadsfristen. Dette har påført kommunen et tap i en lovbestemt inntekt, og må føre til at det må regnes morarente for perioden fra 1990 og frem til tidspunktet for ny konsesjon.”

Hyllestad kommune vedtok følgende i formannskapsmøte 31.10.2001:

1. Formannskapet rår til at Sunnfjord Energi får innvilga konsesjonssøknaden samt løyve til opprusting av kraftstasjonen som omsøkt.
2. Vidare ber formannskapet om at manøvreringsreglementet for Bøfjordvassdraget blir endra slik at vasstanden i Espelandsvatnet blir lagt på kote 86,5 i perioden 1.5. - 1.10.
3. Formannskapet viser til at Hyllestad kommune i medhald av avtale med grunneigarane, tingleesen 22.7.40, er medeigar i fallrettane i Svultningfossen - og at anlegget er omfatta av heimfall når konsesjonstida er ute. Formannskapet ber ordførar og administrasjon følgje opp denne saka med dei andre kommunane."

NVE refererer ordføraren si vurdering som ligg til grunn for vedtaket i formannskapet:

"Etter ordførar si oppfatning er det ikkje naturleg for Hyllestad kommune å gje tilkjenne sterke oppfatningar om ei reguleringssak i ein nabokommune. Vi bør avgrense oss til å uttale oss om verknader denne reguleringa vil ha i vår kommune.

Så vidt eg kan sjå, er verknadene av denne reguleringa moderate i vår del av vassdraget. Det er tale om noko lægre vassføring i typiske flomperiodar, noko som er positivt. Vidare får vi ei vesentleg større vintervassføring – utan at ordførar er kjend med at dette har hatt dei store konsekvensane, korkje positive eller negative.

Det som imidlertid kunne vere ønskeleg, er at manøvreringsreglementet for Bøfjordvassdraget kunne bli stramma inn slik at ein i perioden 1.5 – 1.10 opprettheld middelvannstanden i Espelandsvatnet. Dette vatnet er eit dominerande innslag i landskapet på Åfjorddalen og sjølv ei moderat nedtapping i sommarhalvåret verkar skjemma.

Dette vil neppe ha dei heilt store praktiske konsekvensane for konsesjonæren, idet ein så vidt eg har kunna registrere prøve å halde seg til dette i praksis.

Vidare vil eg peike på at denne saka eigentleg skulle ha vore fremma for meir enn 10 år sidan.

I den grad konsesjonsavgifta skulle vore regulert til vår fordel den gongen, vil vi be om at det vi eventuelt måtte ha til gode blir etterbetalt med renter.

Avtalene som vart gjort i 1939/40, inneber at Hyllestad kommune saman med 4 andre kommunar eig fallrettane i Svultningfossen – og at desse vart leigd ut til L/L Svultningen på nærare vilkår. Vidare går det fram at anlegget er omfatta av heimfall til kommune ved konsesjonstida sitt utløp.

Hyllestad kommune bør i vedtaket ta atterhald om å undersøkje dei rettslege forholda rundt dette med tanke på seinare tiltak om det skulle vere føremålstenleg. Denne prosessen er for så vidt er i gang allereide, idet formannskapet etter initiativ frå Høyanger kommune har vedteke å dele på kostnaden med ei juridiske utgreiing, jf. F-sak 130-01."

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 20.04.2001:

"Landbruksfaglege konsekvensar

Fylkesmannen saknar ei oppdatert landbruksfagleg vurdering og eventuelle konsekvensar i høve til opprusting/installasjon av eit ekstra aggregat.

Det er relativt små landbruksinteresser i området og ut i frå dei opplysningar som ligg føre og kjennskap landbruksavdelinga har til området, vil den omsøkte utbygginga ha små ulemper for den vanlege landbruksdrifta.

Fylkesmannen ved landbruksavdelinga har ingen merknader til søknaden om fornya bruksrett- og reguleringskonsesjon for Øvre Svultningen kraftverk.

Miljøfaglege konsekvensar

Fylkesmannen ved miljøvernabdelinga har vurdert søknaden i høve til ureiningslova, lov om laksefisk og innlandsfisk og allmenne interesser.

Ureining og drikkevassforsyning

Etter det vi kjenner til har ikkje dagens regulering vesentleg negativ verknad for vasskvaliteten. Det nye reguleringsregimet etter alt. B skil seg lite frå dagens alt. A. Alt. B vil imidlertid føre til ein reduksjon av vassføringa nedstrøms Nordstrandsvatnet om sumaren. Vassdraget si fortynnande evne og sjølvreiningseffekt vil bli noko redusert. Ureinande utslepp til vassdraget ved redusert vassføring, vil såleis kunne få auka effekt ved at konsentrasjonen av dei forureinande stoffa aukar.

Reguleringsreglementet bør ta atterhald om at eigar av reguleringsanlegget heilt eller delvis må utføre og/eller koste eventuell overvaking av vassdraget og avbøtande tiltak som viser seg nødvendig for å motverke ureining pga. reguleringa.

Vi føreset at det under eventuelt anleggsarbeid og/eller i permanente installasjonar/ konstruksjonar ikkje vert nytta kjemikaliar eller miljøgifter som gjev korte eller langsiktige negative verknader på vasskvalitet, flora og fauna.

Vi har ikkje opplysningar om at det skal vere vassverk knytt til vassdraget. Eventuell erstatning for påverknad av drikkevasskjelder er eit privatrettsleg erstatningsspørsmål.

Fylkesmannen gjer ut frå dette framlegg om følgjande vilkår etter ureiningslova §§ 11 og 16 ved eventuell konsesjon, jf. delegeringsskriv frå Miljøverndepartementet 5.5.93:

Etter nærare pålegg/avgjerd frå fylkesmannen pliktar utbyggjar:

- å utføre eller koste nødvendige tiltak for å hindre eller redusere verknaden av ureining knytt til bruksrett og regulering av Nordstrandsvatn.
- å koste heilt eller delvis oppfølgingsundersøkingar av vasskvalitet i Nordstrandsvatn, Bogsvatn og Langevatn.

Konsekvensar for fisk og fiske

Nordstrandsvatn har ei reguleringshøgde på 30 m (HRV 239,9 og LRV 209,0). Strandsona er utvaska etter mange års regulering og består for ein stor del av bart fjell og stein i dagen. Vatnet er relativt bratt i reguleringsområdet og arealet blir moderat redusert, sett i forhold til reguleringshøgda. Ved senking av vasstanden meir enn 20 m vert den sørlege enden av vatnet omlag tørrlagt.

Den bratte og utvaska strandlina i Nordstrandsvatn reduserer naturopplevinga, og gjer vatnet lite attraktivt for sportsfiske. Med gjeldande manøvreringsreglementet er grunneigarar og allmenta i periodar hindra i å fiske frå båt, og grunneigarane vert hindra i å utnytte fisket som attåt-næring td. ved utleige av fiskerett, utleige av hytte med fiske eller utlegging av hyttefelt.

Nordstrandsvatn og Bogsvatn er typiske låglandsvatn med tette bestandar av småvaksen aure. For å betre kvaliteten på fisken i desse vatna vil det krevje eit aktivt sports- og næringsfiske eller ei styrt utfisking.

Nordstrandsvatnet bør fyllast opp tidleg og sikrast høg sumarvasstand, då dette vil betre fisket for grunneigarar og allmenta. Eit manøvreringsreglement med redusert senking av Nordstrandsvatnet vil opne for at noko av botndyrfaunaen kan ha moglegheit for å kunne reetablere seg, og næringstilbodet av botndyr for auren vil auke.

Ved ei eventuell effektkøyring bør endring av vasstand skje gradvis, og eit av aggregata bør til ei kvar tid vere i drift for å sikre ei viss vassføring i Bogsvatnet og på elvestrekninga nedstrøms Bogsvatnet. Skånsam manøvrering og kontinuerleg vassføring er viktig for å ta vare på fisk, insekter og dyreliv i vassdraget.

Under punkt 2 i eksisterande og forslag til nytt manøvreringsreglement for Bøfjordvassdraget står det at: " I tiden mellom 1. mai og 1. oktober skal vannstanden i Espelandsvatnet så vidt mulig holdes over kote 84,5. Så lenge vannstanden er under denne grense, skal det gjennom Nedre Svultingen tappes minst mulig og ikke i noe tilfelle mer enn det som kommer fra Øvre Svultingen kraftverk.". Etter alt. B vert vassføringa frå Øvre Svultingen redusert i perioden frå mai til september månad. Dette vil kunne føre til at det vert sleppt mindre vatn gjennom Nedre Svultingen, og såleis berøre den anadrome strekninga nedanfor Nedre Svultingen. Vi føreset at det ved ein eventuell fornya konsesjon vert sikra ei viss minstevassføring på den anadrome strekninga.

Fylkesmannen foreslår ut frå dette følgjande vilkår og avbøtande tiltak for fisk ved ei eventuell fornying av konsesjonen:

- Det bør opprettast eit fond for å fremje fiske i Høyanger kommune og Hyllestad kommune.
- DN sine standard vilkår om naturgranskingar og kompenserande tiltak.

Konsekvensar for landskap, friluftsliv og naturvern

Dei mest negative verknadene av utbygginga av Øvre Svultingen Kraftverk er den store nedtappinga av Nordstrandsvatn (inntil 30 m) og turrlegging av elvefallet mellom Nordstrandsvatn og Bogsvatn. Den høge og utvaska strandsona verkar negativt på landskapet og for naturopplevinga av området.

Nordstrandsvatnet er omkransa av låge, skogkleddde åsar og mindre høgdedrag på opp til 5-600 moh. Området er elles lett tilgjengeleg og godt eigna for friluftsliv. Like aust for Nordstrandsvatnet ligg Sørestrandsvatnet naturreservat som har nasjonal verneverdi som våtmark- og myrlokaltet. Naturreservatet er ein viktig lokalitet for fugl, og det er registrert 46 artar av våtmarksfugl i området. Vatnet har særleg verdi som hekke- og trekklokalitet for fleire artar av ande- og vadefugl. Ei redusert nedtapping av Nordstrandsvatnet og tidlegare oppfylling om sumaren ville auke naturopplevinga og gjere området meir tiltrekkjande som friluftsområde.

Med tanke på landskap, grunneigarar, allmenne interesser og friluftsliv bør senkinga i Nordstrandsvatn reduserast i høve dagens reguleringsreglement. Det bør, som Høyanger kommune foreslår, setjast ei grense for nedtapping i sumarhalvåret (01.05 – 01.10) på maks 4 meter i høve til HRV.

Elvestrekninga mellom Nordstrandsvatn og Bogsvatn går for det meste tørr gjennom heile året. Ved overløp ein og annan gong syner fossane seg som serleg vakre. Ved installasjon av eit nytt aggregat etter alt. B vil slukeevna auke og overløpa vil verte endå meir sjeldsynte. Som avbøtande tiltak foreslår regulanten at det vert bygd ein terskel ca. 150 m nedanfor utløpsoset av Nordstrandsvatn for å løfte vasspegelet på ei strekning der vegen følgjer elva. Tiltaket er positivt og vil sikre vasstanden i lonene og gi eit attraktivt område for fiske og friluftsliv som er lett tilgjengeleg. Vi vil tilrå at det vert nytta mest mogeleg naturstein ved bygging av terskelen.

Ved ein eventuell ny konsesjon vil fylkesmannen peike på følgjande som framlegg til vilkår og avbøtande tiltak:

Krav til magasininfylling i sumarhalvåret (01.05 – 01.10) der vasstanden i Nordstrandsvatn så vidt mogeleg vert halde over kote 135,9 (4 m senking i høve HRV).

Samla vurdering

Bøfjordvassdraget er eit låglandsvassdrag som har vore utsett for temmeleg hardhendt utnytting av vassressursane og er i stor grad påverka av menneskeleg aktivitet. Dei mest negative konsekvensane i vassdraget er etter vårt syn dei reduserte opplevingsverdiane som følgje av stor nedtapping og turrlegging av Nordstrandsvatn. Ved ein eventuell ny konsesjon for Øvre Svultingen Kraftverk bør det difor setjast vilkår og avbøtande tiltak som reduserer dei negative verknadene og tek vare på dei allmenne interessene.

Ut i frå føreliggjande opplysningar vurderer fylkesmannen tiltaket som lovleg i høve til ureiningslova og lov om laksefisk og innlandsfisk. Vi kan og akseptere tiltaket i høve til allmenne interesser, men det må setjast nye vilkår før eventuell ny konsesjon vert gjeve.

Vi føreset at vilkåra nemnd under dei ulike punkta ovanfor og Høyanger kommune sin uttale vert teke omsyn til og vurdert i ein eventuell konsesjon."

Landbruksdepartementet uttaler i brev av 13.03.2001 at dei ikkje har merknader til søknaden.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) uttaler i brev av 07.05.2001:

"DN slutter seg i hovedsak til fylkesmannens vurderinger og tilrådingar knyttet til vilkår etter forurensningsloven og standard vilkår for naturforvaltning. Det vises vidare til fylkesmannens tilråding om betingelser for manøvrering av magasinet og vannføring i elvene.

Når det gjelder årlige tilskudd til fremme av fiske og friluftsliv mener DN disse kan begrenses til Høyanger kommune. Dette fordi Øvre Svultingfoss er en relativt liten utbygging og at de tyngste konsekvensene er knyttet til Nordstrandsvatn i Høyanger kommune. Øvrige vilkår for naturforvaltning omfatter alle deler av vassdraget som blir berørt.

På disse vilkår vil DN ikke gå i mot at det gis ny bruksrettskonsesjon for Øvre Svultingfoss og ny konsesjon for regulering av Nordstrandsvatn."

DN foreslår følgende vilkår om naturforvaltning for den nye konsesjonen:

I

"Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (FM) eller Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a) å sørge for at forholdene i Bøfjordvassdraget vassdraget er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b) å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c) å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at inntak og utløp ved kraftstasjoner og overføringer utformes slik at tap av fisk unngås,
- d) å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av FM å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte og indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av FM å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i områder som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av FM å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingene og reguleringene. Dette kan være arkiveringsundersøkelser, langtidsundersøkelser og/eller etterundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Høyanger kommune på kr 25.000, til opphjør av fisk/vilt/friluftslivet. Beløpene skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpene skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyrene til opphjør av fisk/vilt i kommunene. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode skal beløpene nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av FM.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenfornevnte vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i vilkår, dekkes av konsesjonæren."

Bergvesenet skriv i brev av 16.01.2001 at etaten ikkje har merknader til søknaden.

Statens vegvesen uttaler i brev av 28.03.2001 at dei ikkje har merknader til søknaden.

Olav A. Dale seier i brev av 22.03.2001:

- "1. Ved at slukeevna i kraftverket blir øka med 4,5 m³/s vil nivået i Langvatnet bli høgare pga. at utløpet i vatnet er for trangt. Det er allerede i dag vanskelig å drive det dyrka arealet ved vatnet.
2. Grunnvatnet står allerede i dag så høgt at dreneringa frå arealet som er dyrka ikkje fungerer, med det til følge at det blir vassjuk jord og lågare avlingar.
3. Så at det blir krav frå meg som eigar av gnr. 93 - bnr. 1 at utløpet frå Langvatnet blir utvida slik at det ved økt vannmengde frå kraftverket ikkje blir høgare nivå i Langvatnet.
4. Hvis det ikkje blir gjort og det blir vanskeligare å hauste avlinga, eller den blir redusert som følge av høgare normalvannstand, vil eg forbeholde meg retten til å krevje økonomisk erstatning av utbygger."

Gunnar Bruås skriv i brev av 23.03.2001:

"Utifra jordbruksmessige hensyn er det uaktuelt å bygge ut Svultingen dersom dette medfører økt vannstand i Langevatnet, jf. pkt. 10.1. Det er allerede et problem med oversvømmelse av dyrket mark når det kjøres full kapasitet i kraftverket. Skal aktiviteten økes ytterligere må utløpet av Langevatnet senkes mer for å senke vannstanden. I motsatt fall frykter jeg at brukene rundt vatnet må avvikles på grunn av jordveien forringes.

Som en konsekvens av dette betinger jeg meg retten til å reise erstatningssøksmål om situasjonen forverre seg."

Søkjare sine kommentarar til innkomne uttalar

Uttalane er oversendt søkjaren Sunnfjord Energi som i brev av 14.03.2003 har kome med følgjande kommentarar til uttalane:

Høyanger Kommune har følgjande merknader:

1. Endring i manøvreringa, mindre regulering.
2. Går imot at det vert installert eit aggregat til slik at total slukeevne vert dobla.
3. Gjerdeplikt, båtdrag bygging av skogsbilveg m.m.
4. Konsesjonssøkarens bruksrett jmf. kontrakt mellom kommune og konsesjonssøkar av juli 1940.

Hyllestad Kommune har fylgjande merknader:

1. Rår til at det vert gjeve ny konsesjon som omsøkt.
2. Endring av manøvreringsreglementet for Espelandsvatnet.
3. Kontrakt mellom kommunar og konsesjonssøkar av juli 1940, vedk. heimfall.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har fylgjande merknader:

1. Tiltaket vil vere lovleg i høve ureiningslova og lov om laksefiske og innanlandsfiske.
2. Reguleringa er negativ på dei allmenne interesser og ynskjer endring i noverande manøvreringsreglement.

Direktoratet for naturforvaltning

Viser til merknader frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Høyanger kommune sine merknader til fiske og friluftsliv.

Bergvesenet. Ingen merknader.

Statens Vegvesen. Ingen merknader.

Olav A. Dale

Ynskjer tiltak ved utløpet av Langevatnet vist det vert nytt aggregat og den totale slukeevna dobla.

NVE har bedt oss vurdere økonomiske/produksjonsmessige og miljømessige konsekvenser av dei foreslåtte restriksjonar på magasinvasstanden og vidare vassføringar/vasstander i vassdraget nedanfor Bogsvatnet.

E-Co Partner v/Jan Riise har utarbeid ein rapport for oss i høve dei omtalte problemstillingane, og den er oversendt NVE. Sunnfjord Energi AS vil her gje sine merknader til høyringsuttale og rapport frå E-Co Partner v/Jan Riise.

Endring i reguleringa av Nordstrandsvatnet (reduisert regulering)

Bøfjordvassdraget er i dag eit velregulert vassdrag med to magasin, Nordstrandsvatnet og Espelandsvatnet.

Nordstrandsvatnet vart gjeve 30 m reguleringshøgde med totalt 56,1 mill. m³ eller 13970 MWh som magasin innhald ved konsesjon i 1941. Neste magasin er Espelandsvatn med 10 m reguleringshøgde i vinterhalvåret og totalt 10,8 mill. m³ eller 1566 MWh. Espelandsvatnet er inntaksmagasin for Nedre Svultingen kraftstasjon, men er ikkje omfatta av denne konsesjons-søknaden.

Nordstrandsvatnet har eit berekna årleg tilsig på ca. 101,4 mill. m³, dette tilseier ein reguleringsgrad på 55,3 %. HRV er på kote 239,9 og LRV har kote 209,9. HRV er normalvasstanden før regulering slik at frå HRV og ned til -0,5 m er der overløp frå Nordstrandsvatnet. Er vatnet på HRV renn det 2,5 m³/s i det opprinnelege elveleiet.

Fleire av høyringsutsegnene ynskjer ei redusert regulering i Nordstrandsvatnet. Vi registrerer ein pågåande argumentasjon og eit generelt påtrykk mot mindre reguleringar i vassdraga. Dette er negativt i forhold til tilgang av effekt og energi på vinteren då vi har behov for stor effekt og energi i forhold til forbruket. Magasinet i Nordstrandsvatnet kan seiast å ha liten betydning i den store samanhengen, men reknar ein slik i høve til tilstrekkeleg mange, vil det få betydning også på landsplan. Øvre og Nedre Svultingen har og har hatt stor betydning for sikker levering av el. energi til kommunane Solund, Hyllestad, Fjaler og deler av Høyanger, då desse stasjonane matar direkte inn i distribusjonsnettet i dette området. Vi vil såleis kunne oppretthalde forsyning i dette området om ein misser sambandet med det øvrige nettet.

I rapportar av 28.06.2002 frå E-Co Partner vert det foreslått at LRV vert sett til -8 m. Dette er eit drastisk forslag, magasininnhaldet vert redusert med 69,7 % til 17 mill. m³, og andelen av sommarkraft vert auka med knapt 20 % og andelen av vinterkraft vert tilsvarande redusert. Rett nok aukar den totale produksjonen med 0,7 GWh, men dette veg ikkje opp for den store endringa i sommar- og vinterkraft.

Ser vi på siste haust var forholda slik at den 13 des. var vi under -8 m og med LRV på -8 m måtte vi ha stoppa Øvre Svultingen kraftstasjon. Dette ville og ha medført ein vesentleg reduksjon av produksjonen i Nedre Svultingen kraftstasjon. Vedlagt fyljer ei magasin- og produksjonskurve for 2002 samt januar og februar 2003 knytt til Øvre Svultingen kr.st. Kurvene viser at det var kjørt forsiktig i Øvre Svultingen kraftstasjon heilt frå august i 2002. Hadde vi kjørt for fullt frå t.d. 1. okt. hadde vi komt under -8 m langt tidlegare og magasinet hadde vore mykje meir nedtappa. I andre halvdel av januar 2003 fekk vi ein del tilsig til Nordstrandsvatnet og med redusert kjøring fekk vi magasinet ein del opp att.

Det er tre forutsetningar som er avgjerande kor tid ein får vasstanden oppatt i eit magasin etter ei nedtapping:

1. Kor mykje magasinet er nedtappa.
2. Tilsiget i fylleperioden.
3. Kor mykje vatn ein køyrer gjennom turbinar i fylleperioden.

Sunnfjord Energi AS meiner at reguleringshøgda ikkje må reduserast til meir enn –18 m alt. B, magasininnhaldet vil då verte redusert med 35,6 % til 36 mill. m³. Vist –18 m ikkje kan akseptertast kan vi likevel akseptere at reguleringshøgda vert sett til ikkje mindre enn –12 m, og at det resterande magasinet skal kunne nyttast i særskilde høve etter søknad til NVE. Ei reguleringshøgde på –12 m vil gje oss eit magasin på 25 mill. m³ dvs. ein reduksjon av magasinet på 55,4 % i forhold til eksisterande konsesjon. Reguleringsgraden for Nordstrandvatnet vil med 12 m reguleringshøgde verte 24,5 %, så stor må reguleringsgraden vere etter vårt syn. Sunnfjord Energi AS meiner at ein burde hatt ein større regulering i Nordstrandvatnet enn -12 m til –18 m, men vi ser at det er sterke føringar for redusert regulering i forhold til opprinneleg på –30 m.

Eit framlegg til manøvreringsreglementet kan vere:

1. Nordstrandvatnet kan i tida 1. okt. til 30. april senkast 12 m.
2. I tida 15. juni til 15. sept. skal vatnet om mogleg haldast over –4 m, dvs. –3,5 m frå overløp.
3. Det resterande magasinet skal kunne nyttast i særskilde høve etter søknad til NVE.

Kva økonomiske konsekvensar ei endring av produksjonen ved –8 m regulering i forhold til –18 m med auka sommarproduksjon, redusert vinterproduksjon og ein liten auke i total produksjonen er avhengig av kva forutsetningar ein legg inn. Men nyttar vi kjente tall for sommar- og vinter 2 produksjon i 2002 får vi fyljande resultat: Ein ville fått kr 1 586 700,- i reduserte inntekter. Vi har då nytta vekta snittpris for sommar og vinter 2 i 2002. Kva verknad dette har for Nedre Svultingen kr.st. er ikkje med i reknestykket.

Reduksjon av reguleringa i Nordstrandvatnet vil og ha verknad for produksjonen i Nedre Svultingen kraftstasjon. Halve tilsiget til Espelandvatnet, inntaksmagasinet for Nedre Svultingen kr.st., kjem frå Nordstrandvatnet. Magasina for Nedre Svultingen kr.st. er i dag Nordstrandvatn med 56,1 mill. m³ (8134 MWh) og Espelandvatnet 10,8 mill. m³ (1566 MWh). Av dette framgår det at ein reduksjon av magasinet i Nordstrandvatnet vil medføre endring av vinter- og sommarproduksjon for Nedre Svultingen kr.st. som er minst like store som for Øvre Svultingen kr.st.

Auke maskininstallasjonen til dobla slukeevne i Øvre Svultingen kr.st.

Effektkjøring med 2 aggregat i Øvre Svultingen vil medføre ein auka variasjon av vasstanden i Bogsvatnet og Langevatnet og elva vidare nedover mot Espelandvatnet, variasjoner vil vere størst i Langevatnet. Berekningar og målingar syner at desse variasjoner, som fylje av effektkjøringa, er mindre enn naturlege vasstandsvariasjoner gjev.

Vist det vert installert eit aggregat til i Øvre Svultingen er Sunnfjord Energi AS villig å gjere noko med utløpet av Langevatnet.

Gjerdehald, båtdrag m.m.

Etter 20 år med ansvar for produksjon og stasjonar har eg ikkje registrert problem med gjerdehaldet langs Nordstrandvatnet, rett nok var det gjeve erstatningar for tapte husdyr som fylje av regulering dei første åra etter at Øvre Svultingen kr.st. vart sett i drift.

Med mindre regulering vil ein betre forholde til både gjerdehald og båtdrag.

Skogsdrift i dag er, slik vi registrerar det, avhengig av å ha skogsvegar. Tap av isveg har såleis i dag liten betydning for moderne skogsdrift.

Kontrakt kommunane - konsesjonssøkar

Høyanger kommune har i sin uttale sett spørsmål ved om Sunnfjord Energi kan søke om ny konsesjon etter kontrakta mellom eigarane (kommunane) av fallrettane og Sunnfjord Energi. I fyrste avsnitt i kontrakta vert det slått fast at "L/L Svultingen" får leige fossen for så lang tid ein får konsesjon, og vidare i same avsnitt, neste setning, er "L/L Svultingen" gjeve rett til å fornye leiga på same vilkår og for like lang tid såfremt det er lovleg adgang til det. Spørsmålet om lovleg adgang til å fornye leigeavtale må vere mynta på om ein ville få ny konsesjon.

Det at Sunnfjord Energi har rett til å fornye avtalen med eigarane av falla og å søkje om fornya konsesjon kan det etter vårt syn ikkje vere tvil om. I fall konflikt vil dette vere ei privatrettsleg sak mellom eigarane(kommunane) og Sunnfjord Energi. Vi har fått ei vurdering av leigeavtalen frå adv.firma Thommesen Krefting Greve Lund AS av 22.01.02, for meir utførleg argumentasjon viser vi til denne, fyljer vedlagt.

Nest siste punkt i avtalen mellom kommunane og "L/L Svultingen" omtalar "heimfall til kommunane". Dette må vere å forstå slik at vist "L/L Svultingen", no Sunnfjord Energi, ikkje ville få fornya konsesjonen ville ein sikre seg at anlegga tilfalt kommunane og ikkje staten. Dette vil vi og underbygge med at "L/L Svultingen" hadde to kontrakter til med kommunane om leige av fallrettar, desse er kontrakt for Stakaldefossen kr.st. av jan. 1953 og Nedre Svultingen kr.st. dagbokført 28.05.1964. Desse kontraktene er lik kontrakta for Øvre Svultingen kr.st. men her er det ikkje teke med avsnittet om "heimfall til kommunane".

Konsesjonsavgifter

Høyanger kommune har og med eit avsnitt om konsesjonsavgiftene. Sunnfjord Energi vil sjølvsagt rette seg etter dei konsesjonsavgifter som til ei kvar tid vert fastsette. Men vi kan ikkje vere samd i argumentasjonen frå Høyanger for høgare konsesjonsavgifter. Det at Storting og regjering har vedteke endring i skattelegginga av energiverka slik at det vert mindre skatteinntekter til kommunane kan ikkje vere argument for å auke andre avgifter, for å kompensere reduksjon i skatteinntektene frå energiverka.

Det må og vere rett å nemne at ved redusert regulering vil vassdraget få redusert naturhestekreftene, som er grunnlaget for konsesjonsavgiftene.

Hyllestad kommune har i sin uttale teke med eit punkt om regulering av Espelandsvatnet. Dette er ikkje tema, dessutan må dei ha misforstått då det dei foreslår at vasstanden ikkje må vere under kote 86,5 i perioden 01.05 til 01.10, dette betyr min. 0,5 m overløp og praktisk nesten ingen produksjon i Nedre Svultingen kr.st. i perioden.

Ved installasjon av auka slukeevne i Øvre Svultingen kr.st. vil ein ynskje å utnytte prisvariasjonane over døgnet og under særskilde forhold å kjøre med ein større effekt enn det vi kan i dag. Ein vil og kjøre på ein slik måte at ein kan utnytte det magasinet som ein har til rådvelde på ein best mogleg måte. Auka maskininstallasjon vil vere med å sikre el.forsyningen til kommunane Solund, Hyllestad, Fjaler og deler av Høyanger betre. Ein vil såleis få auka effekt tilgjengeleg.

Då Sunnfjord Energi valgte å søkje primært om konsesjon etter alt.B, var det for å kunne utnytte den gode regulering ein hadde i Nordstrandvatnet. No vart det delvis snudd på hovudet då argumenta vart at ein med større slukeevne i Øvre Svultingen kr.st. kunne redusere reguleringa utan å få større tap ved overløp. Sunnfjord Energi konstanterer berre at slik går argumentasjonen. Men ny konsesjon burde minimum gje 18 m reguleringshøgde etter alt. B etter vårt syn.

Vi viser til konsesjonssøknaden om fornya bruksrett- og reguleringskonsesjonen for Øvre Svultingen kr.st. samt til rapport , teknisk og miljømessige forhold med fornya konsesjon av 28.06.02 og til notat av 22.01.02 frå Thommessen Krefting Greve Lund AS samt til dette brev. Vi vonar dette vil gje dykk nødvendige underlag for å ta avgjerd."

Norges vassdrags- og energidirektorats merknader

Innleiing

Søkjjar

Sunnfjord Energi AS (SE) er eit interkommunalt selskap eigd av sju kommunar i Sunnfjord og Ytre Sogn. I tillegg eig Bergenhalvøens Kommunale Kraftselskap (BKK) ein større aksjepost. Den opphavlege konsesjonæren for løyva som inngår i denne søknaden, L/L Svultingen, overtok Sunnfjord Energiverk Ytre Sogn og Sunnfjord Energiverk i 1997, og det nye selskapet tok namnet Sunnfjord Energi.

Eigarar Sunnfjord Energi:

BKK 37,4 %

Førde kommune 22,2 %

Fjaler kommune 10,8 %

Jølster kommune 7,5 %

Gaular kommune 7,5 %

Hyllestad kommune 6,8 %

Solund kommune 4,3 %

Naustdal kommune 3,3 %

Bakgrunn for søknaden

Ved Administrasjonsrådet si avgjerd 05.08.1940 og 11.06.1941 fekk L/L Svultingen meddelt konsesjon for høvesvis erverv av bruksrett til Svultingfossen og regulering av Nordstrandvatnet i Bøfjordvassdraget. Begge konsesjonane vart stadfesta gjennom kgl.res. 25.07.1947. Fallretten i Svultingfossen vart i 1940 kjøpt av kommunane Lavik, Hyllestad, Solund, Fjaler og Gaular, som inngjekk leigeavtale med L/L Svultingen. Konsesjonane vart gitt for 50 år.

I april 1990 kom dåverande L/L Svultingen med søknad om fornya bruksrettkonsesjon og reguleringskonsesjon. På bakgrunn av at det m.a. var trong for å supplere søknaden stadfesta OED i juni 1990 at konsesjonen vart midlertidig forlenga inntil det vart lagt fram revidert søknad og det føreligg endeleg avgjerd av denne.

Søknaden

Det vert søkt om tidsuavgrensa bruksrettkonsesjon etter industrikonsesjonslova for å utnytte fallet i Svultingfossen gjennom Øvre Svultingen kraftverk.

Industrikonsesjonslova er endra frå 2009 slik at det ikkje lenger er mogleg å tildele nye bruksrettkonsesjonar. Lova opnar for at departementet i staden kan forlenge konsesjonar for leige av vassfall som allereie er utbygde for inntil 30 år om gongen. Foreliggende søknad må derfor sjåast på som ein søknad om forlenging, jf. § 4 i industrikonsesjonslova.

For Nordstrandvatnet gjeld søknaden fornya og tidsuavgrensa konsesjon etter vassdragsreguleringslova, og ei regulering tilsvarende den som vart gitt i 1941, dvs. 30 m.

Etter vassdragslova §§ 104 – 106 vert det søkt om opprusting av Øvre Svultingen kraftverk med eit nytt aggregat. Denne delen av søknaden skal etter gjeldande lovverk handsamast etter vassressurslova.

For elektriske anlegg knytt til det nye aggregatet omfattar søknaden konsesjon etter energilova.

I søknaden er det framstilt to alternativ:

Alt. A: 30 m regulering av Nordstrandvatnet og uendra effekt på 4,3 MW.

Alt. B: Samla regulering som alt. A, men Nordstrandvatnet vert normalt senka 18 m og dei resterande 12 m vert nytta i ekstraordinære situasjonar. Installert effekt vert auka til 9 MW.

SE søkjer om konsesjon etter alt. B.

I kommentarane til uttalane gjer søkjar framlegg om eit tredje alternativ med maksimal senking på 12 m i vinterhalvåret og ein minimumsvasstand i sommarmånadene 3,5 m under utløpsterskelen i Nordstrandvatnet. Resterande del av magasinet foreslår søkjar å ta i bruk i særskilde høve og etter nærmare søknad.

Eksisterande forhold i vassdraget

Bøfjordvassdraget er eit låglandsvassdrag, og Nordstrandvatnet med naturleg vasstand på om lag kote 240 er omkransa av skogkledde åsar og høgdedrag som strekkjer seg opp til ca. 600 moh. Langs vassdraget er det spreidd busetnad og grender med tilknytning til landbruksdrift. Langs Nordstrandvatnet er utmark/beitemark den dominerande naturtypen, men det er også fastbuande ved vatnet.

Søraust for og tett inn til Nordstrandvatnet ligg det uregulerte Sørstrandvatnet på kote 241, Avrenninga frå Sørstrandvatnet drenerer i ein kort kanal ned i Nordstrandvatnet. Øvre Svultingen kraftverk har vore i drift sidan 1941 og utnyttar ei fallhøgde på 115 m mellom Nordstrandvatnet og Bogsvatnet. Reguleringa av Nordstrandvatnet foregår ved senking. Midlare årsproduksjon i Øvre Svultingen er 24,2 GWh.

Frå Bogsvatnet renn vatnet vidare via Langevatnet til Espelandvatnet, som er inntaksmagasin for Nedre Svultingen kraftverk. Espelandvatnet vert regulert 10 m ved senking. Midlare årsproduksjon for kraftverket er 31,7 GWh.

Nedbørfeltet for Nordstrandvatnet er knapt 41 km² med eit midlare årsavløp på 101,4 Mm³ eller 3,2 m³/sek. Årsavløpet ved Nedre Svultingen kraftverk er om lag 210 Mm³.

Utviding av Øvre Svultingen kraftverk

I Nordstrandvatnet vert det søkt om å oppretthalde gjeldande regulering på 30 m ved senking. I kraftstasjonen søkjer SE om å utvide installasjonen frå 4,3 MW til 9 MW ved å setje inn eit ekstra aggregat. Det er ikkje lagt til grunn ombygging av rørgate eller inntaksanordning i samband med ev. utviding av kraftstasjonen. Utvidinga vil heller ikkje medføre trong for nye naturinngrep i tilknytning til hjelpeanlegg.

Kraftproduksjon og kostnader

Ved alternativ A vert produksjonen uendra og det er ikkje knytt investeringskostnader til alternativet.

Alternativ B med eitt ekstra aggregat vil auke den årlege produksjonen i kraftverket med 2,3 GWh til totalt 26,5 GWh. I søknaden er kostnaden med utvidinga oppgjeve til 22,8 mill. kr. Fordelt på heile produksjonen gjev dette ein pris på 0,86 kr/kWh, medan den berre for produksjonsauken gjev ein pris på 9,90 kr/kWh. På bakgrunn av kostnadsauke vil desse tala i dag vere noko høgare. Deler av maskin- og elektroutstyret i kraftstasjonen er av eldre dato og må påreknast å skiftast ut. Ny turbinteknologi vil gje ein liten auke i energiproduksjonen.

Forholdet til offentlege planar

Verneplanar

Sørstrandvatnet søraust for Nordstrandvatnet drenerer til og ligg heilt inntil reguleringsmagasinet. Sørstrandvatnet er verna som naturreservat der særleg ornitologiske verdiar dannar grunnlaget for vernet.

Ved Langevatnet, nedstraums Bogsvatnet, er eit våtmarksareal freda av omsyn til verdien som hekke- og opphaldstad for fugl.

Kommuneplan

Arealet omkring Nordstrandvatnet og kraftverksanlegget i Svultingfossen er i kommuneplanen for Høyanger lagt ut til landbruks- og friluftsområde.

Det ligg ikkje føre spesielle fylkeskommunale arealplanar for området.

Alternative løysingar

Det er ikkje fremja forslag til alternative løysingar til omsøkte alternativ A og B utover at det i rapporten for tekniske og miljømessige forhold er vurdert senking på 10, 8 og 4 m i Nordstrandsvatnet.

Verknader

Fordelar

Øvre Svultingen kraftverk produserer i eit midlare år energi til om lag 960 husstandar til ein samfunnsmessig låg kostnad.

Ei utviding av kraftverket med aggregat nr. 2 vil auke fleksibiliteten i drifta i periodane med trong for effekt, men vil også oppretthalde produksjonen ved ev. driftsstans på eitt av aggregata, eller ved naudsynt vedlikehald. Dette vil medverke til lokal forsyningstryggleik i tillegg til at det i stor grad vil gje grunnlag for jamn drift i Nedre Svultingen kraftverk uavhengig av eventuelt utfall av eitt av aggregata i Øvre Svultingen.

Knapt 90 % av kraftproduksjonen føregår i vinterhalvåret der magasineringa er ein sentral føresetnad for vinterproduksjonen.

Kraftanlegget vil tilføre kommunen skattar og avgifter over eit lenger tidsrom.

Ulemper

Søklar peikar på følgjande ulemper:

Reguleringa av Nordstrandsvatnet gjer at vatnet og nærområdet er lite attraktivt for turisme og friluftsliv i sommarsesongen. Ei vidareføring av dagens regulering vil framleis blottlegge ei større reguleringssone med visuell negativ effekt og praktiske problem både for bruken av Nordstrandsvatnet og for landbruksdrifta. Manøvreringa av Nordstrandsvatnet avgrensar utøvinga av fiske i vatnet.

Nordstrandsvatnet er eit senkingsmagasin og utløpselva på om lag 1 km med eit mindre fossefall har markert vassføring berre ved oppfylt magasin og vasstands nivå over utløpsterskel.

Drift av kraftverket saman med flaumvassføring i restfeltet gjev høg vasstand i Langevatnet med negativ verknad for tilgrensande jordbruksareal.

Vasstemperaturen i Bogsvatnet vert lågare ved drift av kraftverket i sommarhalvåret, og vatnet er såleis blitt mindre eigna til for eksempel bading.

Det oppstår lokale erosjonsskader i reguleringssona der tilløpselvane renn inn i vatnet.

NVE si oppsummering av høyringsfråsegnene

Høyanger kommune vurderer å motsetje seg ei vidareføring av dagens regulering med mindre ei fornying av konsesjonen medfører vesentlege avgrensingar i noverande regulering. Det gjeld redusert reguleringshøgde, manøvrering på sommartid, båtoppdrag, tiltak for landbruksdrifta og opphøving av fiske.

Kommunen går i mot at det vert installert ein ekstra turbin, og grunnlegg dette med større og hyppigare vasstandsvariasjonar både i Nordstrandsvatnet og i elva nedstraums.

Ved ev. fornying av konsesjon set kommunen fram krav om at det for konsesjonsavgifta skal nyttast ein sats på 30 kr/nat.hk., og at dette må gjerast gjeldande frå det tidspunkt opphavleg konsesjon gjekk ut. Kommunen meiner også mellomlegget med forseinkingsrente mellom gammal og ny konsesjonsavgiftssats må utbetalast for perioden mellom utløpsdato og tidspunkt for ny konsesjon.

Kommunen viser elles til leigekontrakt frå 1940 mellom fleire kommunar og dåverande L/L Svultingen om utnytting Svultingfossen til kraftproduksjon. Kommunen meiner utleigeperioden er avgrensa til konsesjonsperioden og deretter med "heimfall" til kommunane.

Hyllestad kommune rår til at søknaden vert fornya med høve til opprusting av kraftstasjonen. Kommunen bed vidare om ei endring av manøvreringsreglementet slik at vasstanden i Espelandsvatnet blir lagt på kote 86,5 i perioden 1. mai – 1. oktober.

Kommunen meiner på same måte som Høyanger kommune at det er heimfall til kommunane når konsesjonstida er utgått.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vil ikkje gå i mot at det på visse vilkår vert gjeve ny konsesjon for Øvre Svultingen kraftverk. Fylkesmannen peikar på at gjeldande konsesjon med stor regulering av Nordstrandvatnet er eit omfattande inngrep som gjev redusert opplevingsverdi i området. Fylkesmannen krev at det må setjast krav til magasininfylling i sommarhalvåret med maksimal senking 4 m under HRV.

Vidare foreslår fylkesmannen at det må opprettast eit fond for å fremje fiske i Hyllestad og Høyanger kommunar. Det må setjast vilkår om at utbyggjar utfører/kostar nødvendige tiltak for å hindre/reducere ureining som følgje av reguleringa, og likeeins koste oppfølgingsundersøkingar av vasskvalitet i Nordstrandvatn, Bogsvatn og Langevatn.

Landbruksdepartementet har ingen merknader til søknaden.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) går ikkje mot at det vert gitt ny konsesjon. DN sluttar seg elles til uttalen frå fylkesmannen når det gjeld manøvrering av magasinet og vilkår knytt til forureining og naturforvaltning. Etersom dei største konsekvensane er knytt til regulering av Nordstrandvatnet meiner DN at årleg tilskot til fremjing av fiske og friluftsliv kan avgrensast til Høyanger kommune. DN foreslår vilkår for naturforvaltning

Statens vegvesen har ingen merknader til søknaden.

Bergvesenet har ingen merknader til søknaden.

Olav A. Dale fryktar at auke i slukeevne i kraftverk med ein ekstra turbin vil medføre høgre vasstand nedstraums i Langevatnet med påfølgjande ulempe for dyrka mark som ligg inntil vatnet. Allereie i dagens situasjon er det tidvis driftsvanskar og redusert avling på arealet inn til vatnet.

Gunnar Bruås peikar på at det med dagens kraftverksdrift er eit problem med overfløyning/forringing av dyrka mark ved Langevatnet når kraftverket køyrer med maksimal slukeevne. Bruås meiner auka slukeevne tilseier at utløpet av Langevatnet må utvidast for å unngå høgre vasstand. Bruås tek atterhald om retten til å krevje erstatning dersom situasjonen vert forverra.

NVE si vurdering

Ingen av høyringspartane går mot at det vert gjeve fornya konsesjon for regulering av Nordstrandvatnet, men fleire føreset at omfanget av reguleringa vert vurdert på nytt og tilrår ei redusert reguleringshøgde for å redusere skader og ulemper med gjeldande regulering.

Bøfjordvassdraget er utbygd med to kraftverk, Øvre og Nedre Svultingen. Øvre Svultingen kraftstasjon har utløp i Bogsvatnet og herfrå renn vatnet med eit fall på 3 m ned i Langevatnet. Vidare over ei strekning på to km og eit fall på knapt 40 m ned til Espelandsvatnet, som er inntaksmagasin for Nedre Svultingen kraftverk. Sistnemnde kraftverk har eigen konsesjon frå 1963 og inngår ikkje i foreliggende søknad.

Sunnfjord Energi søker om to alternativ der alternativ A er tilnærma identisk med eksisterande konsesjon med inntil 30 m regulering i Nordstrandvatnet, og drift i Øvre Svultingen kraftverk med ein turbin med slukeevne på 4,8 m³/s.

I alternativ B vert det søkt om 30 m regulering og installering av ein ekstra turbin med slukeevne 4,7 m³/s for å auke fleksibiliteten i tider med stor trong for energi. For alternativet skisserer søkjar ein driftsstrategi med normalt 18 m senking og bruk av dei nedre 12 m under ekstraordinære driftsforhold som til dømes utfall i regionalnettet.

Sunnfjord Energi søker primært om alternativ B, men har i kommentarane til uttalane fremja eit forslag om inntil 12 m senking i perioden 1. oktober til 30. april, men med opning for å nytte resten av magasinet etter særskild søknad.

Hydrologi

Øvre Svultingen kraftverk har eit nedbørfelt på 40,3 km², og midlare avløp til inntaksmagasinet i Nordstrandsvatnet er utrekna til 101 mill. m³, eller midlare vassføring på 3,2 m³/s. Magasinvolümet er 56,1 mill. m³ ved 30 m senking og noverande slukeevne i kraftverket er 4,8 m³/s. Magasinprosenten er i overkant av 55 %.

Utbygginga av Øvre Svultingen med regulering av Nordstrandsvatnet har i stor grad endra det naturlege avrenningsregimet i vassdraget. Snøsmeltinga med vårflaum nedover vassdraget er sterkt redusert som følgje av magasinering, medan haustflaumane framleis kan gjere seg gjeldande i ein kombinasjon av overløp frå magasinet og avrenning frå den uregulerte delen av Bøfjordvassdraget. Vassføringa nedstraums kraftverket er endra gjennom at vintervassføringa er auka med 60 – 70 % i høve til normal vintervassføring før reguleringa. Sommarvassføringa i vassdraget nedstraums kraftverket er i hovudsak styrt av tilsig frå restfeltet.

Alternativ A er identisk med dagens regulering og drift av kraftverket gjennom ny konsesjon vil ikkje endre dei hydrologiske forholda.

Ved alternativ B vil den hydrologiske endringa vere knytt til auka slukeevne i kraftverket. Slukeevna vil auke frå 4,8 til 9,3 m³/s og gjere det mogeleg å tilføre større effekt inn i kraftsystemet, og elles minske flaumtap ved å køyre ein større del av tilsiget gjennom kraftverket.

Den utbygde elvestrekninga på om lag 1 km mellom Nordstrandsvatnet og Bogsvatnet vil ved begge alternativna framleis vere tørrlagd tilnærma heile året.

Regulering Nordstrandsvatnet

Fleire av høyringspartane meiner dagens regulering av Nordstrandsvatnet framstår med store ulemper spesielt for landskap/-opplevinga, landbruksdrift og fiskeinteresser. Uttalepartane ønskjer ei mindre senking, og spesielt at det vert restriksjonar på senkinga i sommarhalvåret.

Vatnet kan i nosituasjonen regulerast med inntil 30 m, men i praksis har det vore meir vanleg med ei senking ned mot 18 m. Ved ei slik regulering vert det utnytta om lag 36 mill. m³ av magasinvolümet. Ved senking på 12 m vert magasinvolümet redusert til 25 mill. m³, og vil vere meir enn halvert i høve til gjeldande konsesjon.

HRV ligg i gjeldande reguleringskonsesjon på kote 239,9 som tilsvarar normalvasstanden i vatnet. Utløpsterskelen i Nordstrandsvatnet ligg på 239,4 eller 0,5 m under HRV. Vasstanden mellom kote 239,4 og 239,9 kan ikkje reknast som magasin ettersom vassvolümet ikkje kan nyttast i kraftverket, men vil gå i overløp. NVE vil derfor foreslå at HRV vert justert ned til kote 239,4, og i det etterfølgjande vil denne kotehøgda bli lagt til grunn som HRV.

Ved kote 239,9 er avrenninga nedover elva om lag 2,5 m³/s. I følgje den tekniske/økonomiske utgreiinga vert magasinet drifta ved at vasstanden vert halden noko under nivået for utløpsterskelen for å redusere flaumtapet. Maksimal senking i magasinet er ved dagens drift 1 cm/ døgn.

På bakgrunn av dei hydrologiske forholda er det gjort simuleringar av oppfylling av magasinet med utgangspunkt i at dette er nedtappa pr. 1. mai. Over ein tidsperiode på 30 år vil vatnet ved 30 m, 18 m og 16 m senking i svært få år vere fylt opp til HRV i løpet av sommarsesongen. Etter vårt syn tilseier ei senking ned mot desse nivå at reguleringa er større enn det tilsiget ein kan forvente inn i magasinet fram til byrjinga av august, og ulemper knytt til nedtappinga er vedvarande gjennom store deler av året.

Ved ei forskyving av starttidspunktet for oppfylling frå 1. mai til 1. april vil ein større del av snøsmeltinga kunne magasineras og medverke til større og raskare oppfylling, men det vil framleis vere usikkert om magasinet vert fylt opp i løpet sommaren ettersom simuleringa viser at det berre annankvart år vert fylt til kote 235,9 (3,5 m under gjeldane HRV) pr. 1. august.

Ved ei senking på 12 m vert vatnet tilnærma årleg fylt opp til HRV til medio august, og i 4 av 5 år vil vatnet bli oppfylt til kote 235,9 pr. 1. juli. Av omsyn til at vatnet ligg i låglandet og den generelle tilgang/bruken av vatnet, er det naudsynt å vurdere om oppfyllinga til HRV i normale år bør skje til medio juli. Etter vår vurdering vil ei forskyving av fyllingsstart mot medio april medverke til dette.

Med trong for lokal energiforsyning vart det gjennom reguleringskonsesjonen frå 1947 lagt opp til å utnytte vassressursen i Nordstrandvatnet maksimalt, og det er grunn å rekne med at eit sentralt moment ved ei så omfattande regulering var å sikre tilgang på elektrisk energi i tørrår når dei mindre grendekraftverka vart sett ut av drift. Sunnfjord Energi peikar også på at det i dag er knytt ein viss lokal forsyningstryggleik til Øvre Svultingen ettersom kraftverket ved eventuelt utfall i regionalnettet matar straum direkte inn på lokalnettet. Dette gjev ved eventuell trong avgrensa mogleik for samkøyring med overordna nett.

Nordstrandvatnet og omgjevnadene rundt har gjennom reguleringsperioden hatt skadane/ulempene med den relativt kraftige utnyttinga av vassressursen tett inn på seg. I dag er lokal energi-produksjonen ikkje lenger like sårbar i forhold til å skaffe elektrisitet til lokalsamfunnet. På denne bakgrunn meiner NVE at det vil vere naturleg at ein gjennom fornying av konsesjonen ser reguleringa i lys av å redusere skadane/ulempene til eit akseptabelt nivå, og elles foreslå avbøtande tiltak som er vanleg ved nye konsesjonar i dag.

Nordstrandvatnet er eit reguleringsmagasin i låglandet og etter NVE si vurdering vil det vere heilt avgjerande i forhold til allmenne og private interesser at magasinet kan fyllast opp mot HRV i løpet av sommarsesongen. I tillegg må det peikast på at det er fastbuande langs vatnet med landbruksdrift, og eit senkingsmagasin som ikkje vert fylt opp i løpet av fyllingssesongen forsterkar driftsulempene for eigedomane. NVE meiner tilsiget frå snøsmeltinga må nyttast til å fylle opp Nordstrandvatnet til eit nærmare fastsett kotenivå, og at kraftverket i sommarhalvåret kan køyre på vasstand som ligg mellom dette kotenivået og HRV.

Auka effekt i Øvre Svultingen kraftverk

Det er søkt om å installere eit ekstra aggregat som vil doble slukeevna i kraftverket. Formålet er å betre utnyttinga av magasinet og gjere det mogeleg med effektkøyring. På bakgrunn av kort tid med effektkøyring vurderer søkjar verknaden for Nordstrandvatnet som små ved at tappinga etter effektkøyringa vert redusert tilsvarende.

Kommunen meiner det vert større og oftare vasstandsvariasjonar, og går mot å auke slukeevna som omsøkt. Grunneigarar ved Langvatnet deler kommunen sitt syn dersom dette medfører forverra situasjon i høve til dagens tilstand. Den landbruksfaglege rapporten peikar på at sommarvasstanden i Bogsvatnet og Langevatn er heva med 30 – 40 cm i høve til situasjonen før utbygginga.

Nedanfor kraftverket vil ei effektkøyring medføre vasstandsendingar i både Bogsvatn og Langevatn. Det er lagt fram utrekningar som for Bogsvatnet viser at med drift i to aggregat vert døgnvariasjonen inntil 14 cm. Denne vasstandsauken føreset at tilsiget frå restfeltet til Bogsvatnet er svært lite og truleg ned mot storleiken av alminneleg lågvassføring. Dette vil etter NVE si vurdering tilseie ein noko større vasstandsauke under normale avrenningsforhold frå restfeltet.

I høve til midlare sommarvasstand i Bogsvatnet er det utrekna ei gjennomsnittleg endring i vasstanden på 0,34 m ved ei senking på 10 m i Nordstrandvatnet. Utan regulering av Nordstrandvatnet er endringa utrekna til 0,41 m i Bogsvatnet. Tilsvarende tal for Langevatnet er høvesvis 0,41 m og 0,49 m. Sjølv om utrekningane viser endringar i begge vatna meiner søkjar likevel dei ligg innanfor naturlege variasjonar samanlikna med ein tilstand utan regulering i Nordstrandvatnet.

NVE vil særleg merke at reguleringa av Nordstrandvatnet har medført at vassføringa frå vatnet i hovudsak er forskyvd frå sommar- til vinterhalvåret.

Eksisterande maksimale slukeevne på 4,8 m³/s utgjer 150 % av midlare avrenning ut av Nordstrandvatnet. Ein auke i installert effekt opp til 9,3 m³/s gjev ein slukeevne på knapt tre gongar middelvassføringa. NVE meiner dette ikkje kan reknast som spesielt stor vassføring, og viser til at ved innløpet til Espelandsvatnet er det utrekna ei midlare vassføring på 5,0 m³/s. I praksis er det tilnærma same avrenninga ut av Langevatnet.

NVE vil elles peike på at registrert vasstand i Nordstrandvatnet frå januar 2002 til utgangen av februar 2003 viser at vasstanden i vatnet i lange periodar pendla mellom 2 og 4 m under HRV. I denne perioden rann det vatn over utløpsterskelen berre nokre dagar, og flaumtapet med eksisterande installasjon er såleis normalt liten. Auke i slukeevne vil redusere flaumtapet ytterlegare.

Grunneigarar langs Langevatnet opplever driftsulemper på dyrka mark som følgje av høg vasstand med eksisterande drift i kraftverket. Det er uklart om dette er ulemper som har vore sidan oppstarten

av reguleringa, eller det er ein kombinasjon av dyrking ned mot vatnet og endra køyring av kraftverket i sommarhalvåret. NVE kan ikkje sjå at det er ein direkte samanheng mellom mogleg høg sommarvasstand i Langevatnet og drift av kraftverket med dagens slukeevne.

Søkjjar nemner eit naturleg trongt utløp ved Langevatnet som årsak til problema for dyrka mark, og foreslår å gjere tiltak ved utløpet av Langevatnet dersom det blir gjeve aksept for å installere ein ekstra turbin.

NVE vurderer dette som eit mogleg løysing, men eventuelle konsekvensar i forhold til endra vassføringar/vasstand i vassdraget nedstrøms må avklarast før tiltak vert sett i verk. Inntil tiltak er gjennomført i utløpet bør det visast varsemd med å drifte begge aggregata samtidig og samanhengande i fleire dagar i sommarhalvåret. Eventuelle tiltak i utløpet av Langevatnet skal godkjennast gjennom detaljplanar.

Etter NVE sitt syn vil fordelene med eit ekstra aggregat særleg vere knytt til at energisystemet kan få tilført effekt i høglast periodar. Driftsvatnet frå kraftverket vert sleppt ut i Bogsvatnet og vil såleis ikkje medføre brå endringar i vassføringa nedstrøms. Ein ekstra turbin vil utnytte reguleringa på ein god måte og redusere flaumtap. Totalt sett vil auka slukeevne medføre ei betre utnytting av vassressursen og etter vår vurdering med små negative verknader for omgjevnadene.

Nedre Svultingen kraftverk

Sunnfjord Energi peikar på at redusert regulering i Nordstrandvatnet vil få verknad for produksjonen i Nedre Svultingen kraftverk. Inntaksmagasinet til Nedre Svultingen kraftverk, Espelandsvatnet, har i underkant av 20 % av magasinkapasiteten til Nordstrandvatnet ved 30 m senking.

Espelandsvatnet har avgrensa magasinkapasitet og skal utanom den regulerte vassføringa frå Nordstrandvatnet magasinere den uregulerte delen av nedbørfeltet. Ei redusert regulering av Nordstrandvatnet, som i hovudsak vil vere samsvarande med reguleringa slike den har blitt praktisert, vil i år med normaltilsig ikkje medføre produksjonstap av noko omfang i Nedre Svultingen. Eit mindre produksjonstap kan oppstå i kalde og nedbørsfattige vintrar der det i eksisterande situasjon har vore mogeleg å bruke nedre halvdel av magasinet i Nordstrandvatnet, dvs. -15 til -30 m under HRV. Ei redusert regulering av Nordstrandvatnet vil etter vårt syn såleis ikkje medføre eit vesentleg produksjonstap i Nedre Svultingen.

Landskap og friluftsliv

Landskapet og landskapsrommet rundt Nordstrandvatnet er sterkt påverka av reguleringa. Nedtappinga med låg vasstand gjennom størstedelen av året blottlegg ei reguleringssone som har negativ visuell effekt på landskapet. Dette gjev redusert opplevingsverdi og endrar landskapsbiletet både ved vatnet og frå omkringliggende fjell og høgdedrag. Omfanget av reguleringa og magasinet si plassering i låglandet og busetjingssona forsterkar den negative effekten for opplevinga av landskapet.

Fargekontrasten mellom reguleringssona i Nordstrandvatnet og omgjevnadene er særleg stor i sommarhalvåret, og etter vårt syn noko større og meir synleg enn ved magasin som ligg i fjellet. Ei redusert regulering saman med ein nærmare fastsett sommarvasstand kan medverke til å redusere ulempene for landskapet.

Reguleringa av vatnet gjer bruken av vatnet og nærområdet mindre attraktivt for utøving av friluftsliv, m.a. er det dårleg tilkomst til vatnet og vatnet er elles lite eigna til bading ettersom strendene framstår som bratte med grove steinar.

NVE vil merke at reguleringa av Nordstrandvatnet medfører at bruken av vatnet og nærområdet til friluftsliv har klare avgrensingar og gjev innskrenka bruksmogleik. Vidare vil det også ligge ei naturleg avgrensing for friluftsbruk gjennom at ein del areal inntil vatnet er å rekne som innmark og såleis ikkje kan nyttast av ålmenta i sommarhalvåret.

Etter NVE si vurdering må ei forbetring av grunnlaget for å utøve friluftsliv i første rekke kopløst mot omfanget av reguleringa og korleis magasinet vert manøvrert.

Naturmiljø

Eksisterande utbygging gjennom regulering av Nordstrandvatnet med tapping av botnvatn frå magasinet og tørrlegging av elva ned til Bogsvatnet har påverka naturmiljøet negativt.

Endringane kan knytast til mellom anna botanikk, vassfauna, leveområde for fugl og dyr, lokalklima og isleggingsforhold. På utbyggingsstrekninga må det påreknast at vegetasjon med direkte tilknytning til vassstrengen er sterkt redusert og sameleis vasstilknytt organismar på den tørrlagde elvestrekninga.

For Bogsvatnet og Langevatnet har utbygginga medført at driftsvatnet har ein høgare vinter-temperatur, og dette medfører open råk på vatna i kuldeperiodar. Etter regulering har vatnet blitt vinteroverlevingsområde for ande- og vadefuglar. Om sommaren er det registrert ein lågare vassstemperatur med uheldig verknad for fisk, vassfauna og friluftsliv. Lokalt vert det peika på at endra vassstemperatur i dei ulike årstidene gjev lokalklimatisk verknader. Etter NVE sitt syn vil verknaden om sommaren variere frå år til år ettersom kraftverket normalt vil stå i lengre periodar og berre driftast ved tilnærma oppfylt magasin og lengre nedbørsperiodar.

Sørstrandvatnet ligg søraust for Nordstrandvatnet med normalvasstand på kote 241. Eit mindre stryk utgjer elveløpet mellom vatna. Sørstrandvatnet er freda som naturreservat gjennom kgl.res. av 20.12.1991. Naturreservatet har særleg verdi som leve- og hekkeområde for våtmarksfugl inneheld større myrområde. Ei fornying av reguleringskonsesjon for Nordstrandvatnet vil ikkje medføre direkte verknader for naturreservatet.

Med gjeldande konsesjon ser NVE på forholda for naturmiljøet som ein etablert tilstand med både positive og negative sider. Naturmiljøet kan ikkje seiast å vere totalt øydelagt som følgje av utbygginga, men har i stor grad tilpassa seg inngrepa. Etter vår vurdering vil fornying av konsesjonen som inneber ei mindre omfattande utnytting av vassressursen, gjere det mogeleg å redusere ulempene for naturmiljøet.

Fisk

Det er gjennomført prøvafiske i Nordstrandvatnet i 1996 og 2001 med ein oppadgåande trend for storleik i 2001. Auren må likevel reknast som småfallen med ei gjennomsnittsvekt på om lag 92 gram. Reguleringa av vatnet med utvasking av strandsone til grovt steinsubstrat har endra tilhøvet for næringsproduksjon i vatnet og reguleringssona må reknast som øydelagt som næringsområde for fisken. Ved senking av vatnet og tørrlegging av utløpselva vert auren "innestengt", og næringsstilgangen frå grunne områder og loner vil vere noko mindre enn ved naturleg vasstand. Berre ved magasin opp mot kote 239,9 er det mogeleg for fisk å vandre opp i Sørstrandvatnet eller gyte i elva mellom desse to vatna. Reproduksjonstilhøva i Nordstrandvatnet er vanskelege som følgje av utvaska reguleringszone, men det må peikast på at botnen i strandsone over lengre strekningar framstår med bratte skråningar og fjellknauser.

Sørstrandvatnet har gode tilhøve for gyting og reproduksjon og frå fiskefagleg hald vert det peika på at fisk frå dette vatnet slepp seg ned i Nordstrandvatnet, og er sterkt medverkande til å oppretthalde aurestammen i reguleringsmagasinet.

Nordstrandvatnet som fiskevatn er lite attraktivt for både sportsfiskarar og grunneigarar. Framhald av reguleringa vil endre lite på dette, men ei ev. endring av reguleringshøgda vil medverke til endring i positiv lei. NVE vil merke at i høve private interesser er det gjennom vassdragsskjønnet gjeve erstatning for tapt fiske, medan ulempene for ålmenta blir oppretthaldne ved fornya konsesjon.

Minstevassføringar

Elva mellom Nordstrandvatnet og Bogsvatnet er tilnærma tørrlagd med unntak av situasjonar der vasstanden nærmar seg HRV og vatn renn over utløpstærskelen. Eit mindre restfelt med småbekkar gjev tidvis noko vassføring på elvestrekninga. Elvestrekninga har sidan oppstarten av reguleringa hatt minimal vassføring med mellom anna verknad for nokre mindre fossefall/stryk.

På bakgrunn av at Nordstrandvatnet er eit reint senkingsmagasin kan ei minstevassføring på utbyggingsstrekninga berre etablerast gjennom eit pumpesystem. Ei slik minstevassføring vil i hovudsak ha effekt for landskapsopplevinga. Vasstilknytt organismar kan på sikt reetablere seg, men elveløpet er for ein stor del attgrodd ettersom det i dagens situasjon sjeldan renn vatn over

overløpsterskelen. Ei minstevassføring vil på ingen måte gje tilstrekkelege leveforhold for fisk med mindre denne er av vesentleg storleik gjennom heile året.

Etter NVE sitt syn må ei minstevassføring som skal gjenskape ein del av dei naturlege tilhøva på den utbygde strekninga setjast så stor at det vil gje ein vesentleg nedgang i kraftproduksjonen.

Om kunnskapsgrunnlaget

For søknaden om fornya konsesjon for Øvre Svultingen kraftverk er det utarbeidd ein rapport som omhandlar konsekvensane for miljø, naturressursar og samfunn. For hovudtemaet miljø er det vurdert følgjande fagtema:

Landskap og kulturmiljø

Naturmiljø

- flora og fauna
- verna område
- naturområde med spesielle kvalitetar

Fiskebiologiske forhold og fiskeinteresser

Friluftsliv

Det er ikkje utarbeidd eigen rapport for biologisk mangfald, men tiltaket er på søknadstidspunktet elles utgreidd i tråd med dagjeldande krav til konsekvensvurdering for dei ulike tema. NVE har ikkje funne grunnlag for å krevje ytterlegare utgreiing utover at verneområde som ligg i nærleiken til Nordstrandvatnet er skildra med omsyn til verneverdiar, naturtypar og habitat.

NVE vil merke at tiltaket gjeld fornying av løyve for eit eksisterande kraftverk, og føreliggande materiale er såleis i stor grad bygd på erfaringar frå kraftutbygging generelt, men også spesifikk erfaring frå driftstida til kraftverket som er nærmare 70 år. NVE vektlegg også fråsegner frå grunneigarar og lokale innbyggjarar, og på basis av den lange driftstida må dette seiast å vere kunnskap bygd på erfaring over fleire generasjonar. Etter vårt syn vil denne kunnskapen saman med nye vilkår og avbøtande tiltak medverke til å redusere negative verknader for naturmangfaldet. NVE meiner såleis den samla kunnskapen er tilstrekkeleg for å vurdere risikoen for skade/ulempe på naturmangfaldet. Det føreliggande kunnskapsgrunnlaget tilfredsstillar etter vår vurdering naturmangfaldlova §§ 8 –9.

Samla påkjenning

Påkjenninga på eit økosystem skal vurderast ut frå den samla påkjenninga som økosystemet er eller vil bli utsett for, jf. naturmangfaldlova § 10. Dette kan vere inngrep av ulike typar, over tid eller i ulike deler av økosystemet. For å kunne fastslå den samla påkjenninga må ein derfor også ha kunnskap om andre tiltak og påverknader på økosystemet.

Drifta av Øvre Svultingen kraftverk har direkte påverknad på Nordstrandvatnet, utløpaelva frå Nordstrandvatnet og det nedanforliggende Bogsvatnet. Dei to førstnemnde delane er sterkest påverka gjennom regulering og tørrlegging. Bogsvatnet får størst påverknad gjennom temperaturendring i vatnet som følgje av djupvassinntaket i Nordstrandvatnet.

Vasskjemien i Nordstrandvatnet vart registrert fleire gongar på slutten av 1980-talet og viste ei mindre forsuring, men likevel av eit omfang som ved forverra tilhøve ville medføre fare for aurebestanden. Vatnet har blitt kalka med forbetra Ph-verdi og levevilkår for fisken. Forsuringa må knytast til nedbøren/tilsiget og påverkar vassdraget uavhengig av kraftverksdrifta. Påverknaden frå kraftverksdrifta for fisk vil vere utvasking i reguleringssona som på sikt endrar og utarmar levevilkåra for botndyrfaunaen. Ei regulering av det omfang som har vore i gjeldande konsesjon har gjeve verknader for økosystemet særleg i Nordstrandvatnet. Økosystemet er ikkje utradert eller utsett for irreversibel skade, men reguleringa reduserer oppretthaldinga av økosystemet på det naturlege nivået.

Økosystemet i utløpselva er som følgje av reguleringa og sterkt redusert vassføring endra i høve i til naturleg tilstand. Frå fiskesakkyndig hald er det peika på at utløpselva har stort fall og er mindre

eigna for reproduksjon av fisk. Naturlege vandringshinder vanskeleggjer oppgang av fisk, og utbyggingsstrekninga dannar såleis også eit naturleg skilje mellom fiskebestandane i vassdraget.

I tillegg til Øvre Svultingen kraftverk er Bøfjordvassdraget utbygd med Nedre Svultingen kraftverk som utnyttar ei fallhøgde på 68 m frå Espelandsvatnet.

På ei mindre fallstrekning mellom Bogsvatn og Espelandsvatn er det under planlegging eit småkraftverk av grunneigarar.

Dagens påkjenning på Bøfjordvassdraget er knytt til drifta av to eksisterande kraftverk. Ut frå kjende planar kan ei framtidig påkjenning kome frå eit ev. småkraftverk, og mogeleg endra vasskvalitet som følgje av prognoserte klimaendringar.

NVE vil merke at for Øvre Svultingen kraftverk vert det vurdert ei redusert senking av magasinet som vil medføre at ein del av botndyrfaunaen i eksisterande reguleringssone på nytt kan etablere seg over noko tid. Vidare må det peikast på at vinterproduksjonen i Øvre Svultingen kraftverk har gjeve vinterhabitat for raudslistearten sangsvane i Langevatnet.

Både eksisterande og framtidige kraftverk vil påverke kortare elvestrekninga lokalt i vassdraget. NVE vurderer den samla påkjenninga knytt til kontrollerte fysiske inngrep til å vere akseptabel i høve til økosystemet i Bøfjordvassdraget. Med avbøtande tiltak knytt til det enkelte inngrep vil økosystemet etter NVE si vurdering bli oppretthalde på eit nivå som står i rimeleg forhold til økosystemet dersom vassdraget var utan inngrep. Den samla belastninga gjev etter vårt syn ikkje ei påkjenning som ligg utover toleevna til vassdraget. NVE meiner at den samla påkjenninga tilfrestiller kravet i § 10 i naturmangfaldlova.

Vassdirektivet

Som sektormynde skal vassdragsstyresmakta syte for at direktivet blir følgd opp gjennom td konsesjonshandsaming av vassdragstiltak etter vassdragsreguleringslova.

I samband med vurderinga av om det skal gjevast konsesjon etter vassdragsreguleringslova har NVE gått nærmare inn på krava i vassforskrifta § 12 som omhandlar ny aktivitet eller nye inngrep.

Søknaden gjeld løyve til vidareføring av eit eksisterande anlegg og NVE har gjennom manøvreringsreglementet foreslege restriksjonar knytt til maksimal senking og minimum sommarvasstand i Nordstrandvatnet. Dette er endringar i høve til nosituasjonen som vil medverke til å forbetre miljøtilstanden i vassdraget.

Auka slukeevne i Øvre Svultingen gjev større gjennomstrøyming av vatn i vassdraget nedstrøms kraftverket. Driftsvatnet renn til inntaksmagasinet for Nedre Svultingen kraftverk i Espelandsvatnet. Liten regulering og lagringskapasitet i Espelandsvatnet vil avgrense tida med maksimal drift i Øvre Svultingen til periodar med lite tilsig frå det uregulerte nedbørfeltet som drenerer til Espelandsvatnet. Ei tidvis større vassføring i høve til nosituasjonen vil etter vår vurdering ikkje forringe miljøtilstanden i vassdraget.

NVE har vurdert samfunnsnyttan av inngrepet til å vere større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at formålet med inngrepet, gjennom ei vidareføring av energi-produksjon i Øvre Svultingen kraftverk, ikkje innan rimelege grenser kan framskaffast med andre tiltak/ressursar som er vesentleg betre miljømessig.

NVE sin konklusjon

Eksisterande reguleringssone i Nordstrandvatnet med inntil 30 m regulering har opna for eit omfattande inngrep i vatnet med relativt store negative verknader for allmenne og private interesser.

Driftssimuleringar vist i rapport om tekniske og miljømessige tilhøve, utarbeidd under handsaminga av søknaden, viser at Nordstrandvatnet på langt nær vil bli fylt opp mot HRV i løpet av fyllingssesongen ved ei senking på inntil 30 m. NVE vurderer dette uheldig for eit reguleringssone som ligg i låglandet med fast busetnad omkring, er lett tilgjengeleg og grensar inn til eit naturreservat. På denne bakgrunn vurderer NVE dei negative konsekvensane til å vere uakseptable i høve til allmenne interesser, og vil frårå fornying av konsesjonen etter alternativ A.

Alternativ B omfattar aktiv bruk av dei første 18 m av magasinet, medan dei resterande 12 m vert nytta ved meir ekstraordinære situasjonar. I tillegg vert slukeevna i kraftverket nesten dobla. Ei regulering på inntil 18 m har tidvis funne stad ved eksisterande drift av kraftverket.

Reguleringsomfanget vil medføre at magasinet normalt ikkje vert fylt i løpet av sommarsesongen, og vil berre i eitt av tre år vere oppfylt til 3,5 m under utløpsterskel (kote 235,9) pr. 1. juli, og annankvart år til 1. august. Dei negative konsekvensane for landskap og friluftsliv vert i all hovudsak oppretthaldne også ved ei regulering på 18 m. NVE vil frårå ei senking av dette omfang.

I reguleringsperioden har senking av magasinet mellom 18 og 30 m skjedd unntaksvis. Teknisk ligg det til rette for å utnytte magasinet, men NVE meiner det er naudsynt å setje klare definerte grenser for HRV og LRV ved fornying av konsesjonen.

Søkjjar har i sine kommentarar til uttalanane foreslege ei løysing med 12 m senking og ein minimums-vasstand på kote 235,9 i perioden 15. juni – 15. september. Forslaget skil seg noko frå det som er omsøkt i alternativ A og B, men NVE finn grunnlag for å vurdere dette nærmare i høve spørsmålet om fornying av reguleringskonsesjonen.

Ved ei senking på 12 m vil Nordstrandsvatnet vere oppfylt til eit nivå 3,5 m under utløpsterskel (kote 235,9) pr. 1. juli i fem av seks år, og tilnærma årleg vere oppfylt til utløpsterskel kote 239,4 pr. 1. august. 12 m senking med utgangspunkt i ein nedjustert HRV til overløpsterskelen på kote 239,4 gjev LRV på kote 227,4. Ei regulering på 12 m vil i stor grad samsvare med den faktiske reguleringa i dag, men med innføring av krav til minimumsvasstand gjennom sommaren vil skader/ulemper og konflikter bli monaleg minska i høve til dagens situasjon. Etter vårt syn vil dette vere ei akseptabel regulering av Nordstrandsvatnet i høve allmenne interesser.

Ved ei senking på 30 m er reguleringsgraden 55,4 %. Ei reduksjon i reguleringa til 18 m gir ei reguleringsgrad på 35,5 % og ei regulering på 12 m gir 24,7 % i reguleringsgrad. Redusert magasin-volum frå 30 til 12 m senking er ca. 31 mill. m³. Etter NVE si vurdering vil ikkje eit redusert magasin-volum i nemneverdig grad redusere middelproduksjonen, men medføre ei forskyving i produksjonen frå vinter til sommar.

NVE tilrår å auke maksimal slukeevne til 9,3 m³/s. Dette gjer ca. 2 GWh i auka produksjon og vil tilføre energisystemet effekt utan større negative verknader nedstraums.

Etter ei samla vurdering av søknaden, tilleggsutgreiingar og innkomne uttalar finn NVE at fordelane med avgrensa regulering av Nordstrandsvatnet er større enn skadane og ulemperne for allmenne og private interesser. Vilåret etter vassdragsreguleringslova § 8 er tilfredstilt, og NVE tilrår at Sunnfjord Energi får ny konsesjon for 12 m regulering av Nordstrandsvatnet mellom kote 239,4 og kote 227,4. Vidare vert det tilrådd å fastsetje ein minimumsvasstand i Nordstrandsvatnet på kote 235,9 fram til 1. oktober. Endeleg tilrår NVE å auke maksimal slukeevne i Øvre Svultingen kraftverk til 9,3 m³/s. Dette gjer ca. 2 GWh i auka produksjon og vil tilføre energisystemet effekt utan større negative verknader nedstraums.

NVE tilrår vidare at det vert gjeve løyve etter industrikonsesjonslova § 4 om å leige av fallrettane for Øvre Svultingen kraftverk med inntil 30 år.

Ettersom saka gjeld fornying av konsesjon og utan vesentleg endring av energiproduksjonen vil det ikkje vere naudsynt med avklaringar i høve til ny kraftlinje el. kabel. Konsesjonær må innhente nødvendige løyve etter energilova ved ev. oppgradering av elektriske anlegg.

Merknader til konsesjonsvilkåra

NVE foreslår å gje eit vilkårsett etter industrikonsesjonslova og eit etter vassdragsreguleringslova ettersom det gjeld avgrensa leigetid etter førstnemnde lov. I tillegg foreslår NVE eit vilkårsett etter vassressurslova for installering av eit ekstra aggregat. Nokre av vilkåra er samanfallande og NVE har valt å kommentere vilkåra med utgangspunkt i vassdragsreguleringslova.

Konsesjonstid, post 1

L/L Svultingen skifta 1. januar 1997 namn til Sunnfjord Energi i samband med at to interkommunale elektrisitetsverk fusjonerte inn i selskapet. Både regulerings- og bruksrettskonsesjonen for Øvre Svultingen ligg såleis i det opphavlege selskapet. For bruksrettskonsesjon tinglyst 22. juli 1940 ligg det til grunn leigeavtale mellom dåverande kommunar, som kjøpte fallrettane, og L/L Svultingen. I leigeavtalen står følgjande ordlyd: "L/L Svultingen leier fossen av Kommunene for så lang tid som den får konsesjon på å bruke den. Svultingen får deretter rett på samme betingelser og for like lang tid til å fornye leien såfremt det er lovlig adgang til det."

NVE foreslår at det vert gjeve løyve etter industrikonsesjonslova § 4 om forlenga leige av fallrettane for inntil 30 år, og legg til grunn at leigeavtalen vert automatisk forlenga dersom søkjar får ny konsesjon etter lova.

Vassdragsreguleringslova er i utgangspunktet eigarskapsnøytral. Offentlege selskap skal som hovudregel ha konsesjon på uavgrensa tid. Sunnfjord Energi er eit offentleg eigd selskap og leiger fallrettane gjennom kommunane. Nye tidsavgrensa reguleringskonsesjonar er normalt berre aktuelt i tilfelle der vassfallet er underlagt vilkår om tidsavgrensing og heimfall etter industrikonsesjonslova. Dette er ikkje tilfelle i denne saka. NVE legg til grunn at reguleringskonsesjonen skal følgje fallrettane. Eit eventuelt opphøyr av fallrettsavtalen mellom Sunnfjord Energi og kommunane fører til at reguleringskonsesjonen kan overdragast til kommunane som også oppfyller krava for å få konsesjon på uavgrensa tid.

NVE foreslår at det vert gjeve reguleringskonsesjon for Nordstrandsvatnet på uavgrensa tid med høve til revisjon av vilkåra etter 30 år.

Konsesjonsavgifter, post 2

Høyanger kommune meiner skadeverknader for friluftsliv, fiske og utmarksbruk og avgrensa skatteinntekter frå kraftverket tilseier at konsesjonsavgiftene må setjast til maksimal sats på kr 30 pr. nat.hk.

Gjeldande sats til kommunen, justert pr. 01.01.2009, er kr 20,00 og 23,45 for høvesvis regulerings- og ervervskonsesjon. Avgiftsgrunnlaget er i same forhold 4077 nat.hk og 334 nat.hk.

NVE meiner ei fornying av konsesjonane med dei avgrensingane som er drøfta ovanfor vil medverke til å redusere verknadene av utbygginga, og det er såleis ikkje grunnlag for å forslå maksimale satsar. Kommunen får, utanom dei direkte skattane, gjennom konsesjonsavgiftene ta del i verdiskapinga og NVE foreslår derfor ei vidareføring av gjeldande satsar. NVE meiner det vil vere føremåls- tenleg å forenkle den framtidige oppfølginga av avgiftsutrekninga dersom det vart fastsett ein felles sats både for regulerings- og ervervskonsesjonen. Eit vekta middel på grunnlag av totalt 4411 nat.hk. vil gje ei konsesjonsavgift på kr 20,26 pr. nat.hk. til kommunen.

For staten vil ein vekta sats på same grunnlag utgjere kr 1,96 pr. nat.hk.

NVE forslår at felles sats vert gjort gjeldande frå tidspunktet for ev. fornying av konsesjonen.

Høyanger kommune krev rente for differansen mellom ny og gamal konsesjonsavgiftsats rekna frå utløp av konsesjon i 1990. Kommune har motteke konsesjonsavgifter på vanleg måte i perioden med justering kvart 5. år. Avgiftssatsen vert foreslege vidareført og kommunen har såleis ikkje tapt avgifter i perioden.

Godkjenning av planar, landskapsmessige forhold, tilsyn mv., post 7

Ved ev. ombyggingar/vedlikehald av kraftverk, vassvegar og reguleringsinnretningar o.l. skal det utarbeidast detaljerte planar, som skal godkjennast av NVE. Det same gjeld for ev. hjelpeanlegg.

Naturforvaltning, post 8

Direktoratet for naturforvaltning foreslår eit fond til opphjelp av fiske/vilt/friluftsliv på kr 25 000 pr. år. Oppretting av eit slikt fond vert støtta av kommune og fylkesmannen når det gjeld fisk.

Levevilkåra og reproduksjon for fisk i vatnet er endra som følge av reguleringa. Etter vår vurdering er medverkande årsaker til at vatnet vert lite nytta til fiske knytt til småfalle fisk, praktiske forhold som utsetting/oppdraging av båt og negativ visuell oppleving av reguleringssona.

NVE forslår å avgrense reguleringa særleg i sommarhalvåret med minimumsvasstand på ettersommaren/tidleg haust. Dette vil medverke til å betre levevilkåra for fisk og mulegheita til å utøve fiske i Nordstrandsvatnet. For Bogsvatnet og Langevatnet er det ikkje peika på spesielle negative forhold for fisken. Når det gjeld sjølve tapet av fiske for grunneigarane er dette erstatta gjennom vassdragsskjønnet. Isolert sett kan NVE ikkje sjå at det er trong for tiltak som tilseier årleg innbetaling avgrensa til formålet opphjelp av fisk.

Tiltak for å fremje vilt vil medverke til betre utnytting av ein utmarksressurs og kan delvis kompensere for redusert allmenn tilgang til fiske, og såleis gje grunnlag for ei årleg innbetaling.

Med gjeldande regulering har området vore lite attraktivt for friluftsliv. Redusert regulering kan forbetre området sin friluftsverdi, og med eit årleg tilskot kan ein legge til rette for tiltak spesielt slik

at Nordstrandvatnet kan takast i bruk i sommarhalvåret. Også i området nedanfor kraftstasjonen ned til og med Langevatnet kan det vere aktuelt med tiltak for å fremje friluftsliv.

NVE tilrår derfor at det vert innbetalt årleg kr 25 000 til eit fond som skal nyttast til å fremje fisk, vilt, friluftsliv i området som vert påverka av reguleringa.

Eventuelt andre pålegg etter posten må avgrensast til tilfeller der det er ein direkte og klar samanheng mellom framleis regulering og drift av kraftverket, og må bygge på ei vurdering av kost/nytte.

Automatisk freda kulturminne, post 9

Fylkeskommunen har i samband med utarbeiding av teknisk/økonomisk rapport av 28.06.2002 opplyst at det ikkje er registrert kulturminne/-miljø frå nyare tid som er påverka av dagens utbygging. Det er heller ikkje nemnt kulturlandskap som vert direkte eller indirekte påverka av eksisterande kraftverk.

På bakgrunn av innføring av sektoravgift for kulturminnevern i samband med fornying av konsesjonar må konsesjonær ta del i denne, og avgifta vil bli kravd inn dersom det blir gjeve ny konsesjon.

Tersklar mv., post 12

NVE foreslår standardvilkår, som også omfattar heimel til å pålegge erosjonssikring, herunder ev. erosjonsskadar som følgje av reguleringa.

Manøvreringsreglement, post 14

NVE foreslår ei redusert regulering i Nordstrandvatnet i høve til gjeldande konsesjon. Det hydrologiske grunnlaget er basert på gjeldande drift av kraftverket med nedtapping i løpet av vinterhalvåret og viser at senking lågare enn 12 m under HRV normalt vil medføre vanskar med å fylle opp vatnet til utgangen av juli.

NVE foreslår at HRV vert senka frå kote 239,9 til kote 239,4 som samsvarar med utløpsterskelen i Nordstrandvatnet.

Med vektlegging av at Nordstrandvatnet er eit låglandsmagasin foreslår NVE at LRV blir lagt på kote 227,4. Praxis med nedtapping av vatnet mot LRV i vinterhalvåret skal vidareførast. Etter 15. april tilrår NVE at alt tilsiget til Nordstrandvatnet vert nytta til å heve vasstanden raskast mogeleg til minimum nivå 3,5 m (kote 235,9) under ny HRV, og at vasstanden ikkje vert senka under kote 235,9 før 1. oktober.

Ettersom Nordstrandvatnet er eit senkingsmagasin finn NVE ikkje grunnlag for å foreslå minstevassføring på strekninga mellom Nordstrandvatnet og Bogsvatn. NVE meiner nytten av ei minstevassføring ikkje står i forhold til tapt produksjon og kostnaden med etablering og drift av ei anordning for slepping av minstevassføring. Elveløpet har i dag funksjon som flaumavleiing i flaumsituasjonar. Vegetasjon har etablert seg i elveleiet og deler av elvestrekninga skil seg ikkje tydeleg ut som eit tørrlagt elveleie.

Andre merknader

Høyanger kommune meiner Sunnfjord Energi må påleggast plikt i å bygge og vedlikehalde gjerde ved Nordstrandvatnet både av omsyn til dyrehald og tryggleik. NVE legg til grunn at spørsmålet om gjerde for dyrehald har blitt vurdert i vassdragsskjønnet for reguleringa, og er såleis eit forhold mellom grunneigarar og konsesjonær. I høve til tryggleik for menneske vil konsesjonær ha ansvar for dette på linje med dei krav som vert stilt i plan- og bygningslova ved etablering av basseng, brønnar m.m. NVE kan elles vurdere pålegg i medhald av post 7 (godkjenning av planar, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.).

Kommune peikar vidare på at det må etablerast båtoppdrag som følgje av stor variasjon i vasstand. Også ei slik ulempe må vere vurdert gjennom vassdragsskjønnet, og vil vere av privatrettsleg karakter.

Endeleg vil kommunen ha vurdert bygging av veg for uttak av tømmer mellom eigedom gnr. 80/1 og 81/1 på grunn av usikker is på vatnet. Forverra driftstillhøve for skogbruket som følgje av ei

regulering vil også vere tema i eit vassdragskjønn, og NVE kan ikkje sjå at det er grunnlag for å pålegge eit slikt tiltak gjennom ein fornya konsesjon.”

*Forslag til vilkår
for tillatelse for Sunnfjord Energi AS til å erverve fallrettigheter i Stakaldefossen
Jølster og Førde kommuner, Sogn og Fjordane*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 12 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at via major, streik eller lockout hindrer leveranse, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister m.v.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg, Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

*Forslag til vilkår
for tillatelse for Sunnfjord Energi AS til å erverve fallrettigheter i Øvre Svultingfoss
Høyanger kommune, Sogn og Fjordane*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 1 2 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentliges interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Forslag til vilkår

*for tillatelse for Sunnfjord Energi AS til å erverve fallrettigheter i Nedre Svultingfoss
Hyllestad kommune, Sogn og Fjordane*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk, beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 12 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg i mot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden. eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

*Forslag til vilkår
for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 til Sunnfjord Energi AS
til å foreta regulering av Nordstrandvatnet i Bøfjordvassdraget,
Høyanger kommune, Sogn og Fjordane*

(erstattes av vilkår gitt ved Arbeidsdepartementets avgjørelse 11. juni 1941, jf. kgl.res 25. juli 1947)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 1,93 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 20,- pr. nat.hk.

Fastsattelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjennelse av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Høyanger kommune på kr 25 000 til opphjør av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av Miljødirektoratet.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når fornyet konsesjon er gitt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 12.000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider i felt skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anlegges levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året.

Twist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan NVE fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

for regulering av Nordstrandsvatnet i Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke

(erstatte reglement gitt ved Arbeidsdepartementets avgjørelse 11. juni 1941, jf. kgl.res. 25.07.1947)

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Nordstrandsvatnet	239,90	239,40	227,40	0	12	12

Høydene refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Etter 15. april skal alt tilsig benyttes til oppfylling av magasinet til minimum kote 235,9. Vannstanden skal ikke senkes under kote 235,9 før 1. september.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

For øvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Forslag til vilkår

*for tillatelse etter vannressursloven § 8 for Sunnfjord Energi til å utvide
Øvre Svultingen kraftverk
i Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

4

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

5

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

6

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,

- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Høyanger kommune på kr 25 000 til opphjørp av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av vedkommende myndighet.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

7

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørilig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørilig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

8

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

10

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

11

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

12

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

13

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

14

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

15

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

16

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

17

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

III. Høring

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Høyanger kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Verken Høyanger kommune eller Sogn og Fjordane fylkeskommune hadde kommentarer til innstillingen.

Sunnfjord Energi oversendte merknader til NVE sin innstilling i brev av 7. september 2012:

”Viser til NVEs innstilling til ny konsesjon for Øvre Svultingen kraftverk i Høyanger kommune. Sunnfjord Energi har nokre kommentarar til NVE si innstilling som vi håpar OED vil vurdere i samband med at ny konsesjon blir gitt.

1. Generelt

Sunnfjord Energi AS søkte i 2000 om ny konsesjon for Øvre Svultingen kraftverk. Saka har no vore under handsaming av NVE i 12 år. I løpet av denne tida har kraftbransjen vore gjennom ei rivande utvikling med etablering av småkraftverk og store planar om vindkraft langs kysten. Det er i dag meir enn 40 småkraftverk knytt til Sunnfjord Energi AS sitt nett. Desse bidreg med mykje uregulert kraft, spesielt om sommaren. Verdien av gode reguleringsmagasin har difor auka i løpet av sakshandsamingsperioden. Ein har også fått endra reglane for grunnrenteskatt, slik at det ikkje lenger er bedriftsøkonomisk lønnsamt å auke effekten til 9 MW. Forslaget til ny konsesjon gir ein dramatisk reduksjon i magasinkapasitet og flyttar delar av produksjonen frå vinter til sommar med innføring av sommar LRV på magasinet. Dette er prinsipielt uheldig i dagens kraftmarknad. Øvre Svultingen sin rolle under beredskap vart vist til det fulle under «Dagmar» då den saman med Nedre Svultingen i øydrift opprettheld straumforsyninga i kommunane Hyllestad, Fjaler og Solund medan overliggende nett låg nede. NVE har nedvurdert beredskapsrolla av magasinet i sin uttale til OED.

NVE gir i si innstilling til OED råd om at det vert gjeve løyve etter industrikonsesjonslova til leige av fallrettane i 30 år. Sunnfjord Energi AS har fått overført fallrettane tilbake frå eigar kommunane, og ynskjer difor at konsesjonen gis som ervervs konsesjon på ubegrensa tid. Sunnfjord Energi AS oppfyller krava til offentleg eigarskap etter same lov. Sjå også brev frå Tommesen til OED datert 29. juni 2012.

2. NVE sitt forslag til Manøvreringsreglement

NVE argumenterar sterkt for innføring av sommar LRV for å kompensere ulempene i høve til almenne interesser. Nordstrandsvatnet er eit lågtliggende magasin på kote 239 som ligg avsides til og har tre gardsbruk som nabo. NVE legg i si hydrologiske vurdering avgjerande vekt på snøsmeltinga om våren og korleis denne vil fylle opp magasinet til sommar LRV i løpet av sommaren. Innføring av sommar LRV reduserar årsproduksjonen med 2 GWh.

Høgste fjellet i nedbørsfeltet til Nordstrandsvatn er 753 m, og det er haustflaumane som kjem med den dominerande nedbørsmengda. Gjennom året kan ein ha snøsmelting fleire gangar om hausten og gjennom vintermånadane, då mildver kombinert med regn skapar små flaumar heile året. Snøsmelteflaumen om våren er difor av mindre betydning for magasinifyllinga enn hjå tradisjonelle kraftverks magasin. Ein optimal bruk av magasinet ville vere å kjøre magasinet ned mot LRV i løpet av som maren og tidlig- haust for å få plass til haustflaumane .

Dagens regulering med eksisterande turbin (4,3 MW) har ein årsproduksjonen 27 GWh dersom ein legg til grunn dei siste 10 år.

NVE sitt forslag til reglement med sommar LRV på 3,5 under HRV frå 15. april til 1. oktober gir 25 GWh. Grunnen til dette er at ein går inn i haustsesongen med høgt magasin, noko som gir mykje overløp frå oktober til april.

Ei reduksjon av tida sommar LRV skal gjelde om hausten gir 1 GWh ekstra i årsproduksjon utan at vi kan forstå at det skal gå utover dei almenne interesser.

Vi ber difor OED vurdere å redusere perioden til 1. september og teksten i det føreslegne manøvreringsreglementet.

NVE sin ordlyd med «Etter 15. april skal alt tilsig benyttes til oppfylling av magasinet til minimum kote 235,9. Vannstanden skal ikkje senkes under kote 235,9 før 1. oktober». Dette gir i 4 av 5 år oppfylling til kote 235,9 innen 1. juli, og 10 veker stans i kraftproduksjon i fylgje NVE si utgreiing.

Vi ber difor OED vurdere om teksten «I tida 1. juli til 1. september skal vatnet om mogelig haldast over kote 235,90». Dette gir oppfylling til same tid som NVE foreslår, men er ein månad kortare, noko som gir 1 GWh ekstra. Vatnet vil vere på sommar LRV i dei viktige sommar månadane juli og august.

Vi meinar vidare at ei 14 m regulering (HRV 239.4 og LRV 225.40) er eit betre kompromiss mellom beredskap og produksjon enn den føreslegne 12 m reguleringa i tørrår som 2002, 2003 og 2010.

Eit krav om når magasinet skal vere fullt gjev større fridom for Sunnfjord Energi til å tilpasse drifta til marknad og myndighetskrav. Ei auka regulering til 14 m vil ikkje forskyve tidspunktet for oppfylling då kravet vil vere at det skal vere fullt ved 1. juli uansett.

Sunnfjord Energi har ein tilsvarande ordlyd i konsesjonen til Mo kraftverk, og vi har gode verktøy for både kort- og langtidproduksjonsplanlegging.

Sunnfjord Energi har ingen andre merknader til NVE si innstilling.”

NVE hadde følgende merknader til Sunnfjord Energis kommentarer i brev av 8. mars 2013:

”Vi viser til oversending av Sunnfjord Energis (SE) merknader til NVEs innstilling for fornyet reguleringskonsesjon for Nordstrandsvatnet og drift av Øvre Svultingen kraftverk.

NVE vil bemerke følgende:

Industrikonsesjonslova

SE har i løpet av 2012 ervervet fallrettene knyttet til Øvre Svultingen kraftverk. Søknad om ervervskonsesjon etter industrikonsesjonsloven er sendt Olje- og energidepartementet som egen sak, jf. brev fra advokatfirmaet Thommessen av 29. juni 2012 og 28. september 2012 (NVE 20120564). Fallrettighetene overføres fra 8 kommuner i Sogn og Fjordane, som dels også er vertskommuner for utbyggingen. NVE finner derfor at saken er tilstrekkelig opplyst og at det ikke er nødvendig å sende spørsmålet om ervervskonsesjon på en egen høring til de samme kommunene som har inngått avtale om overføring av fallrettighetene til SE.

SE oppfyller kravet til offentlig eierskap for erverv av fallretter i industrikonsesjonsloven § 2, og kan således tildeles ervervskonsesjon på ubegrenset tid.

NVE forutsetter at ervervet av fallrettene dokumenteres overfor departementet gjennom fremleggelse av inngåtte avtaler med kommunene.

NVE anbefaler at Sunnfjord Energi får ervervskonsesjon for ervervet at fallet i Øvre Svultingen.

Økt slukeevne i Øvre Svultingen kraftverk

I innstillingen er det vurdert en økning i den samlede slukeevnen i Øvre Svultingen kraftverk fra 4,8 til 9,3 m³/s, og NVE har anbefalt at dette imøtekommes. Dette innebærer at effekten økes fra 4,3 til 9,0 MW og dette vil utløse grunnrenteskatt for kraftverket.

NVE oppfatter SE slik at innsetting av et ekstra aggregat for tiden er mindre aktuelt som følge av de gjeldende skatteregler, og at fremlagt kurve om overløp fra Nordstrandsvatnet bygger på en forutsetning om drift i kraftverket med eksisterende slukeevne. Etter vår vurdering gir dette begrensninger i å tilpasse magasinet til forventede flommer og dermed medvirke til redusere flomtapet. Av den fremlagte kurven er antall hendelser med flomoverløp og størrelsen på disse begrenset i sommerhalvåret og i den perioden hvor NVE foreslår minimum sommervannstand på kote 235,9. Flomtapet opptrer i hovedsak i den delen av året hvor det er fri benyttelse av magasinet i Nordstrandsvatnet.

NVE mener ellers det er uheldig at gjeldende skatteregler i større grad enn ressursmessig fornuftig utnyttelse påvirker størrelsen på den installerte effekten i et gitt kraftverk. Vi viser ellers til NVEs brev til OED om saken datert 15.02.2005.

NVE opprettholder anbefalingen om maksimal slukeevne på 9,3 m³/s på bakgrunn av at økt slukeevne vil være viktig for å redusere flomtapet og samtidig gir mulighet for økt effekt i høylast perioder.

SE må likevel på et selvstendig grunnlag vurdere om de ønsker å sette inn i et ekstra aggregat. SE bør i alle tilfelle gjøres oppmerksom på at det er 5-års byggefrist et ekstra aggregat, og at etter dette tidspunkt vil denne delen av konsesjonen eventuelt falle bort.

Regulering av Nordstrandvatnet og manøvreringsreglement

SE fremlegger oppdaterte avrenningskurver fra nabofeltet Nautsundvatn som har målestasjon, og viser til at en vesentlig del av tilsiget også til Nordstrandvatnet kommer spesielt om høsten. En del tilsig skjer videre gjennom vinteren ettersom dette er et kystnært og lavereliggende nedbørfelt, mens snøsmeltingen foregår i en mer begrenset periode fra medio april til månedsskiftet mai/juni.

NVE er enig i denne fremstillingen og ser på bakgrunn av avrenningskurvene at tilsiget i normal år har en markant økning i begynnelsen av september. En minimumsvannstand på kote 235,9 frem til 1. oktober kan derfor allerede i år med normalt tilsig medføre overløp som kan øke ytterligere utover høsten/vinteren. For å kunne øke lagringsevnen i Nordstrandvatnet for høst- og vintertilsiget foreslås det derfor at minimum sommervannstand på kote 235,9 i Nordstrandvatnet endres til å gjelde for perioden 15. april – 1. september.

Manøvreringsreglementets post 1 avsnitt 4 vil etter dette lyde:

Etter 15. april skal alt tilsig benyttes til oppfylling av magasinet til minimum kote 235,9. Vannstanden skal ikke senkes under kote 235,9 før 1. september.

NVE fastholder at tilsiget fra snøsmeltingen og eventuelle sommerflommer i helhet skal benyttes til oppfylling til minimum sommervannstand kote 235,9 og så raskt som mulig. Dersom minimum sommervannstand bare skal gjelde i perioden 1. juli – 1. september, som SE ønsker, vil dette innebære mulighet for å kjøre kraftverket på tilsig fra snøsmeltingen. Etter NVEs vurdering vil dette øke sannsynligheten for at det ikke oppnås oppfylling til kote 235,9 til sommermånedene.

I innstillingen er det åpnet for regulering av Nordstrandvatnet om sommeren med 3,5 m mellom kote 235,9 og HRV kote 239,4. NVE mener dette ivaretar både konsesjonærs interesse for utnyttelse av sommertilsiget og allmenne interesser knyttet til landskap og friluftsliv.

Beredskap

SE påpeker betydningen vannkraftverkene Øvre og Nedre Svultingen hadde for energiforsyningen i lokalnettet under stormen "Dagmar" i desember 2011, og mener at en økning i reguleringen av Nordstrandvatnet fra 12 til 14 m vil være med å bedre forsyningssikkerheten.

NVE viser til vurderingen som er gjort i innstillingen vedrørende maksimal senking av Nordstrandvatnet med 12 m hvor det er lagt vesentlig vekt på at Nordstrandvatnet i de aller fleste år skal kunne fylles opp til HRV for å redusere konfliktene med allmenne og private interesser. NVE kan ikke se at 2 m økt regulering isolert sett vil være avgjørende for forsyningssikkerheten i området."

IV. Olje- og energidepartementets merknader

1. Innledning

Sunnfjord Energi er et vertikalt integrert energikonsern organisert i fire hovedområder; stasjoner (kraftverk), nett, marked og administrasjon.

Sunnfjord Energi eies av BKK AS (37,45 %), Førde kommune (22,19 %), Fjaler kommune (10,82 %), Gaular kommune (7,54 %), Jølster kommune (7,54 %), Hyllestad kommune (6,83 %), Solund kommune (4,33 %) og Naustdal kommune (3,3 %).

BKK AS er igjen eid av Statkraft Industrial Holding AS med 49,90 % og Bergen kommune med 37,75 %. De øvrige aksjene eies av i alt 16 andre vestlandskommuner.

L/L Svultingen ble meddelt konsesjon ved Administrasjonsrådets avgjørelse 5.8.1940 og 11.6.1941 for henholdsvis erverv av bruksrett til Svultingfossen og regulering av Nordstrandvatnet i Bøfjordvassdraget. Begge konsesjonene ble stadfestet ved kgl.res. 25.7.1947. Fallretten i Svultingfoss ble kjøpt av

Lavik, Hyllestad, Solund, Fjaler og Gaular kommuner, som inngikk leieavtale med L/L Svultingen. Konsesjonen ble gitt for 50 år.

I april 1990 søkte L/L Svultingen om fornyet bruksrettskonsesjon og reguleringskonsesjon. OED forlenget midlertidig konsesjonen i brev av 9.7.1990 i påvente av en revidert søknad fra konsesjonæren og en endelig behandling av denne.

I 1997 ble Sunnfjord Energiverk og Ytre Sogn og Sunnfjord Energiverk fusjonert med L/L Svultingen med selskapsnavnet Sunnfjord Energi AS.

Sunnfjord Energi AS søkte i desember 2000 om fornyelse av bruksrettskonsesjonen for Svultingfoss, fornyelse av reguleringskonsesjonen for regulering av Nordstrandsvatnet, tillatelse for opprusting av Øvre Svultingen kraftverk og fornyelse av elektriske konsesjoner og installasjon av nytt aggregat.

I søknaden er det fremstilt to alternative søknader om fornyet reguleringskonsesjon:

Alt. A: 30 m regulering av Nordstrandsvatnet og uendret effekt på 4,3 MW.

Alt. B: Samlet regulering som i alt. A, men Nordstrandsvatnet blir normalt senket 18 m og de resterende 12 m utnyttes i ekstraordinære situasjoner. Installert effekt økes til 9 MW.

Sunnfjord Energi søkte i utgangspunktet om alternativ B.

Søker har i etterkant gitt uttrykk for at installasjon av et ekstra aggregat likevel ikke er så aktuelt som følge av gjeldende skatteregler.

Etter høringsrunden av NVEs innstilling ble det søkt om enda et alternativ. Dette innebærer en maksimal senking på 12 m i vinterhalvåret og en minimumsvannstand i sommermånedene 3,5 m under utløpsterskelen i Nordstrandsvatnet.

I den opprinnelige søknaden søkte Sunnfjord Energi om fornyelse av bruksrettskonsesjonen for Svultingfoss. På søknadstidspunktet hadde Sunnfjord Energi inngått avtale med eierkommunene om evigvarende bruksrett av fallrettighetene som utnyttes i Stakaldefossen kraftstasjon og i Øvre og Nedre Svultingen. Sunnfjord Energi har i ettertid inngått avtale om overdragelse av eiendomsretten til disse fallene. I brev til Olje- og energidepartementet fra advokatfirmaet Thommessen 29.6.2012, søkte Sunnfjord Energi om unntak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt, jf. industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd. Subsidiært er det søkt om ervervskonsesjon på ubestemt tid etter industrikonsesjonsloven § 2, i det tilfelle vilkårene for unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ikke foreligger.

2. Saksbehandlingen

Departementet viser til den lange saksbehandlingstiden som har gått fra L/L Svultingen søkte NVE om fornyet bruksrettskonsesjon og reguleringskonsesjon i 1990, til NVE ga innstilling i saken i 2012. I etterkant av innsendt søknad ønsket søker å supplere søknaden på enkelte områder. Departementet ga derfor en midlertidig forlengelse av konsesjonene, som gjelder frem til ny tillatelse foreligger.

Ny søknad om fornyelse av reguleringskonsesjon og bruksrettskonsesjon ble først oversendt NVE 15.12.2000. Departementet har bedt NVE prioritere konsesjoner som gir ny produksjon, og NVEs behandling av disse prosjektene har derfor gått på bekostning av konsesjonssøknaden til Sunnfjord Energi, som i all hovedsak er en sak om erverv og forlengelse av en regulering.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Dette innebærer at miljøkonsekvensene ved fornyelsen av reguleringstillatelsen for Nordstrandsvatnet må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov av §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

3. NVEs innstilling

Den eksisterende reguleringskonsesjonen for Nordstrandsvatnet med inntil 30 m regulering, har i følge NVE medført relativt store negative konsekvenser for allmenne og private interesser. NVE fraråder at Sunnfjord Energi får fornyet konsesjon på de vilkår som gjelder i dag. Bakgrunnen for dagens vilkår var at opprinnelig konsesjon ble gitt som følge av knapphet på lokal energiforsyning. Det ble lagt opp til å utnytte vannressursene i Nordstrandsvatnet maksimalt. NVE antar at mye av grunnen til at reguleringen ble så omfattende, var å sikre tilgang på elektrisk energi i tørrår når de mindre grendekraftverkene var satt ut av drift. NVE peker på at dagens energiforsyning ikke lenger er like sårbar hva gjelder lokal forsyning. Ved en fornyelse av konsesjonen er det derfor naturlig å redusere skadene og ulempene til et akseptabelt nivå, samt pålegge avbøtende tiltak som er vanlig ved nye konsesjoner i dag. NVE peker på at det vil være helt avgjørende for private og allmenne interesser at magasinet kan fylles opp mot HRV i løpet av sommersesongen. Et senkningsmagasin som ikke blir fylt opp i løpet av fyllingssesongen, forsterker driftsulempene for eiendommene langs vannet. NVE anbefaler at tilsiget fra snøsmeltingen benyttes til å fylle opp Nordstrandsvatnet til et nærmere fastsatt kotenivå, og at kraftverket i sommerhalvåret kan kjøres på vannstand som ligger mellom dette kotenivået og HRV.

NVE har etter en samlet vurdering kommet frem til at fordelene med en avgrenset regulering av Nordstrandsvatnet er større enn skadene og ulempene, og anbefaler at Sunnfjord Energi får ny konsesjon for regulering av Nordstrandsvatnet mellom kote 239,4 og 227,4. Videre anbefaler NVE at etter 15. april benyttes alt tilsig til oppfylling av magasinet til minimum kote 235,9, samt at den maksimale slukeevnen i Øvre Svultingen kraftverk økes fra 4,8 m³/s til 9,3 m³/s. Dette vil gi ca. 2 GWh i økt produksjon og vil tilføre energisystemet effekt uten større negative konsekvenser nedstrøms. NVE viser til at fordelene med et ekstra aggregat særlig vil være knyttet til at energisystemet kan få tilført effekt i høylastperioder, samt at en ekstra turbin vil utnytte reguleringen på en god måte og redusere flomtap. Totalt sett mener NVE at et ekstra aggregat vil medføre en bedre utnyttelse av vannressursen og medføre små negative konsekvenser for omgivelsene.

Søker har i ettertid vist til at de endrede reglene for grunnrenteskatt medfører at det likevel ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomt å øke effekten til 9 MW. NVE viser likevel til at en maksimal slukeevne på 9,3 m³/s vil være viktig for å redusere flomtapet og samtidig gir mulighet for økt effekt i høylastperioder.

Fordi søker i etterkant har uttalt at man ikke finner det lønnsomt å installere aggregatet, har departementet vurdert om fordelene ved det omsøkte tiltaket vil være større enn ulempene også uten det ekstra aggregatet.

4. Fordeler og ulemper

NVE peker på at Øvre Svultingen kraftverk produserer elektrisk energi til ca. 960 husstander til en samfunnsmessig lav kostnad. Ved å installere et ekstra aggregat økes fleksibiliteten i produksjonen. I tillegg til økt lokal forsyningssikkerhet, vil et ekstra aggregat sikre driften i Nedre Svultingen kraftverk ved et eventuelt utfall i ett av aggregatene i Øvre Svultingen.

Magasineringen er en sentral forutsetning for vinterproduksjonen, da ca. 90 % av kraftproduksjonen foregår i vinterhalvåret. NVE peker også på de økonomiske fordelene for kommunene i form av skatter og avgifter.

Reguleringen av Nordstrandsvatnet gjør området mindre attraktivt for turisme og friluftsliv i sommersesongen. En videreføring av dagens regulering vil, i tillegg til å opprettholde den negative visuelle effekten som følge av den tørrlagte reguleringssonen, også medføre praktiske problemer for bruken av Nordstrandsvatnet. Manøvreringen av vannet begrenser fiskemulighetene, samt påvirker landbruksdriften i form av oversvømmelse av arealer langs bredden av Langevatn og vedlikehold av gjerder ved Nordstrandsvatnet. Vannet er også mindre egnet til bading som følge av driften av kraftverket i sommerhalvåret. I tillegg oppstår det lokale erosjonsskader i reguleringssonen der sideelvene renner inn i vannet.

5. Departementets vurdering

Kunnskapsgrunnlaget

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget bygger departementet på følgende for sin tilråding i denne konsesjonssaken:

- Sunnfjord Energis søknad av 15.12.2000 med høringsuttalelser til søknaden.
- Rapport av 28.6.2002 – E-CO partner ”Tekniske og miljømessige forhold ved fornyet konsesjon for Øvre Svultingen kraftverk”.
- NVEs innstilling av 21.2.2012.
- Sunnfjord Energis merknader til NVEs innstilling av 7.9.2012.
- NVEs vurdering 8.3.2013 av Sunnfjord Energis merknader til NVEs innstilling.

Departementet mener at søknaden med de gjennomførte fagutredningene sammen med eksisterende kunnskap og innspill til NVEs høring, danner tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet. Da dette er en fornyelse av en eksisterende reguleringskonsesjon, bygger mye av materialet på erfaring fra 70 års driftstid av kraftverket.

Departementet bemerker at det ikke er utarbeidet noen egen rapport for biologisk mangfold, men at tiltaket på søknadstidspunktet er utredet i tråd med dagjeldende krav til konsekvensutredning for de ulike temaene. Departementet viser til at verdiene i verneområdet rundt Sørstrandvatnet er vurdert særskilt.

Departementet finner at virkningene for naturmiljøet er tilstrekkelig beskrevet.

Landskap

Bøfjordvassdraget er et lavlandsvassdrag. Nordstrandvatnet har en naturlig vannstand på ca. kote 240, og er omgitt av skogkledde åser og høydedrag som strekker seg opp til ca. 600 moh. Langs vassdraget er det en del spredt bosetting med tilknytning til landbruksdrift, og langs Nordstrandvatnet er utmark/beitemark den dominerende naturtypen. Det finnes også en del fastboende langs vannet. Reguleringen har hatt til dels store konsekvenser på grunn av den synlige reguleringssonen langs vannet. Den negative visuelle effekten er forsterket av reguleringens omfang og magasinets plassering i lavlandet. Fargekontrastene mellom reguleringssonen i Nordstrandvatnet og omgivelsene rundt bidrar også til en negativ visuell effekt av området, noe som særlig er fremtredende i sommerhalvåret. Departementet er enig i NVEs vurdering om at en forbedring av grunnlaget for å utøve friluftsliv må kobles mot omfanget av reguleringen og hvordan magasinet reguleres.

Naturmiljø

Departementet viser til at tapping av bunnvann fra Nordstrandmagasinet og turrlegging av elven ned til Bogsvatnet har påvirket naturmiljøet negativt. Det har blitt påvist endringer i blant annet botanikk, vannfauna, leveområde for fugl og dyr, lokalklima og isleggingsforhold. Rapportene som er utarbeidet i forbindelse med søknaden, legger til grunn at det må påregnes at vegetasjon og organismer med direkte tilknytning til vassdraget har blitt sterkt redusert av reguleringen. Reguleringen har også medført en høyere vintertemperatur på vannet, som har resultert i åpen råk i Langevatnet og Bogsvatnet. Vannet er derfor blitt et overvintringsområde for ande- og vadefugler, bl.a. den tidligere rødlistede arten sangsvane, som i rødlisten for 2010 fikk endret kategoriplassering fra sårbar til livskraftig. Videre har reguleringen medført lavere vanntemperatur i sommerhalvåret, noe som har vært uheldig for fisk, vannfaunaen og friluftsliv. Departementet viser til at virkningen vil variere fra år til år fordi kraftverket vanligvis står i lengre perioder i sommerhalvåret og bare drives ved tilnærmet oppfylt magasin og i lengre nedbørsperioder.

Departementet bemerker at en fornyelse av reguleringskonsesjonen for Nordstrandvatnet ikke vil medføre direkte virkninger for Sørstrandvatnet som er fredet som naturreservat.

Til tross for tidligere negative virkninger av reguleringen, viser departementet til at naturmiljøet i stor grad har tilpasset seg inngrepene. Departementet slutter seg til NVEs konklusjon om at en fornyelse av

konsesjonen innebærer en mindre omfattende utnyttelse av vannressursen, og vil gjøre det mulig å redusere ulempene som reguleringen til nå har medført.

Fisk

Reguleringen av Nordstrandsvatnet har forårsaket utvasking av strandsonen og tørtlegging av utløpselven, og ødelagt næringsområdet for fisken. Departementet bemerker imidlertid at Sørestrandsvatnet har gode gyte- og reproduksjonsmuligheter, og det er mulig for fisken å slippe seg videre ned i Nordstrandsvatnet. Dette har vært sterkt medvirkende til at ørretbestanden har blitt opprettholdt i reguleringsmagasinet. Ørreten i magasinet er i følge fiskeundersøkelser småfallen, og Nordstrandsvatnet som fiskevann er i følge NVE lite attraktivt for både sportsfiskere og grunneiere.

Departementet viser til at en fornyet konsesjon ikke vil medføre noen vesentlige endringer fra de forholdene som eksisterer i dag, men utelukker ikke at en redusert reguleringshøyde vil lette tilgangen til eventuelle gyteområder i elva fra Sørestrandsvatnet, og at høyere vannstand kan gi noe bedre forhold for bestanden.

Minstevannføring

Reguleringen har ført til en nesten tørrlagt elv mellom Nordstrandsvatnet og Bogsvatnet, bortsett fra periodene med vannstand opp mot HRV når det renner vann over utløpsterskelen. I følge NVE vil etablering av minstevannføring i et senkningsmagasin som Nordstrandsvatnet kreve et pumpesystem. Departementet bemerker at minstevannføringen først og fremst vil ha positive virkninger for selve landskapsopplevelsen, og ikke vil gi tilstrekkelig levestandard for fisk, med mindre minstevannføringen er vesentlig gjennom hele året. Departementet slutter seg derfor til NVEs vurdering av at slipp av minstevannføring fra Nordstrandsvatnet vil gi en uforholdsmessig stor nedgang i kraftproduksjonen i forhold til hva som kan oppnås av positive effekter på den utbygde strekningen.

Departementet støtter NVEs konklusjon om at det ikke skal pålegges minstevannføring på strekningen mellom Nordstrandsvatnet og Bogsvatnet.

Samlet belastning

I vurderingen av den samlede belastningen av økosystemet, har departementet vurdert både allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep.

Departementet bemerker at det i dag er Nordstrandsvatnet og utløpselven fra Nordstrandsvatnet som er sterkest påvirket av reguleringen, mens det nedenforliggende Bogsvatnet først og fremst påvirkes av temperaturendring i vannet som følge av dypvannsinntaket i Nordstrandsvatnet.

Direkte konsekvenser av fortsatt kraftverksdrift vil være fortsatt utvasking i reguleringssonen som igjen påvirker levevilkårene for bunndyrfaunaen. Departementet viser imidlertid til at økosystemet ikke er utradert eller utsatt for irreversibel skade, selv om reguleringen bidrar til å redusere muligheten for å opprettholde økosystemet på et naturlig nivå.

Til tross for at redusert vannføring i utløpselven har påvirket økosystemet, viser departementet til at fiskefagkyndige omtaler utløpselven som lite egnet for reproduksjon av fisk på grunn av at den er bratt og har naturlige vandringshindringer og danner et naturlig skille mellom fiskebestandene i vassdraget.

Departementet viser til at en redusert senkning av magasinet i Øvre Svultingen kraftverk vil medføre at en del av bunndyrfaunaen i eksisterende reguleringszone over tid kan etablere seg på nytt. Departementet peker også på at det i vinterhalvåret som følge av reguleringen har etablert seg et vinterhabitat for ande- og vadefugler i Langevatnet.

Ut fra de beregninger som er gjort, vil opprustning av kraftverket med ett ekstra aggregat ha begrenset innvirkning på vannstanden i Nordstrandsvatnet, Bogsvatnet og Langevatn i forhold til det som forekommer med dagens drift, og vil ligge innenfor det normale og naturgitte variasjonsområdet.

I tillegg til Øvre Svultingen kraftverk er Bøfjordvassdraget utbygd med Nedre Svultingen kraftverk som utnytter fallhøyden fra Espedalsvatn. Et småkraftverk er under planlegging for utnyttning av en mindre fallstrekning mellom Bogsvatnet og Espedalsvatn. Departementet slutter seg til NVEs vurdering om at den samlede belastningen som er knyttet til kontrollerte fysiske inngrep er akseptable for

økosystemet i Bøfjordvassdraget, så lenge det utføres avbøtende tiltak knyttet til det enkelte inngrep. Da vil økosystemet kunne opprettholdes på et nivå som står i rimelig forhold til hvordan økosystemet ville vært uten inngrep. Departementet slutter seg til konklusjonen om at den samlede belastningen ikke vil gå ut over tålegrensen til vassdraget.

Departementet er enig i NVEs vurdering om at den samlede belastningen tilfredsstillende kravet i § 10 i naturmangfoldloven.

Forurensning

Departementet viser til at kraftverket allerede er i drift, og en utvidelse av kraftverket vil etter departementets vurdering ikke medføre forurensning av betydning. Departementet finner derfor at det ikke er nødvendig med noen egen tillatelse etter forurensningsloven. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til fylkesmannen. Departementet viser til post 10 i utkast til vilkår for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 8.

Vannforskriften

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes i forbindelse med etablering av nye inngrep i vassdraget knyttet til søknaden om den eventuelle økningen av slukeevnen i Øvre Svultingen. I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven, har konsesjonsmyndigheten vurdert alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Departementet viser til at det gjennom manøvreringsreglementet er foreslått restriksjoner for maksimal senkning og minimum sommervannstand i Nordstrandsvatnet, som vil bidra til å forbedre miljøtilstanden i vassdraget.

Ved å installere et større aggregat i kraftverket som gir større slukeevne, vil man oppnå en større gjennomstrømning av vann i vassdraget nedstrøms kraftverket. Dette vannet vil videre utnyttes av Nedre Svultingen kraftverk i Espelandsvatnet. Driften av Øvre Svultingen kraftverk begrenses av regulerings- og lagringskapasiteten i Espelandsvatnet, og reduserer den maksimale driften til perioder med lite tilsig fra det uregulerte nedbørsfeltet som drenerer til Espelandsvatnet. Departementet slutter seg til NVEs vurdering om at en periodevis større vannføring enn dagens situasjon, ikke vil forringe miljøtilstanden i vassdraget.

Departementet vurderer, i likhet med NVE, samfunnsnyttens til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet mener at hensikten med inngrepet i form av videreføring av energiproduksjonen i Øvre Svultingen kraftverk, ikke med rimelighet kan oppnås ved andre midler som er miljømessig vesentlige bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både teknisk gjennomførbarhet og kostnader.

Elektrisk anlegg

Sunnfjord Energi har søkt om tillatelse etter energiloven § 3-1 til å oppruste Øvre Svultingen kraftverk ved å installere et nytt aggregat. Ved installasjon av et nytt aggregat som øker slukeevnen til 9,3 m³/s, vil produksjonen øke med 2,3 GWh til 26,5 GWh. Departementet viser til at fordelene med et ekstra aggregat særlig vil være knyttet til at energisystemet kan få tilført effekt i høylastperioder. Med en ekstra turbin vil reguleringen etter departementets syn utnyttes på en god måte og redusere flomtap.

Departementet minner om at konsesjonæren må innhente nødvendige tillatelser etter energiloven i forbindelse med installering av nytt aggregat samt oppgradering av de elektriske anleggene.

Dersom søker likevel ikke skulle installere et nytt aggregat, som omsøkt, vil kraftverket produsere som i dag. Kraftverket har en årlig kraftproduksjon på 24,2 GWh, hvorav nesten 90 % er vinterkraft. I høringen er det påpekt at dagens regulering medfører visse driftsulempene for jordbruket rundt Langevatnet ved høy vannstand. Det er imidlertid usikkert om dette er ulemper som har eksistert siden oppstarten av reguleringen, eller om det er en kombinasjon av dyrking ned mot vannet og endret kjøring av kraftverket i sommerhalvåret. Departementet viser til at NVE ikke kan se noen sammenheng mellom mulig høy sommervannstand i Langevatnet og drift av kraftverket med dagens slukeevne. NVE peker på at man med et aggregat vil ha mindre mulighet til å bruke magasinet til å redusere flomtapet, enn med to aggregater. Departementet vurderer NVEs innstilling og høringsuttalelsene dit hen at installasjon av et ekstra aggregat vil gi økt slukeevne og større kraftproduksjon og mer flomdemping, samt en viss økning

i vannstanden i Langevatn i perioder. Departementet peker på at det er opp til søker å avgjøre om ekstra aggregat skal settes inn dersom konsesjon gis. Det gjøres oppmerksom på at tillatelsen til innsetting av nytt aggregat bortfaller dersom bygging ikke er foretatt innen 5 år fra konsesjonstidspunktet.

Konklusjon

Etter departementets vurdering foreligger et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte vedtak i saken. Naturmangfoldloven §§ 9 til 12 er vurdert og hensyntatt i departementets behandling av søknaden.

De negative virkningene av en fornyet konsesjon er i all hovedsak knyttet til tørrlegging av den utbygde elvestrekningen mellom Nordstrandsvatnet og Bogsvatnet, samt den negative estetiske opplevelsen av den bratte og utvaskede strandlinjen i Nordstrandsvatnet. Departementet viser til at etter mer enn 70 år med regulering av vassdraget er forholdene for naturmiljøet i dag en etablert tilstand, der nærmiljøet i stor grad har tilpasset seg inngrepene i vassdraget. Departementet viser også til at Bogsvatnet og Langevatnet har blitt vinteroverlevningsområde for ande- og vadefugler, og at reguleringen derfor også har hatt positive virkninger for vassdraget. Ved å redusere magasinsenkeningen og tillate en forbedret slukeevne i form av et ekstra aggregat, finner departementet at det foreslåtte tiltaket reduserer de negative virkningene for landskap og friluftsliv og samtidig gir en bedre utnyttelse av et allerede eksisterende magasin som vil bidra positivt med produksjon av fornybar energi.

Departementet viser til at dersom man setter inn et ekstra aggregat i kraftstasjonen vil dette, i de perioder man kjører med to aggregat, føre til en begrenset heving av vannstanden som man antar ikke vil medføre noen vesentlig økning av de driftsproblemer som måtte foreligge i dag, fordi en fortsatt ligger innenfor de naturlige vannstandsvariasjoner. Et nytt aggregat vil også bidra til økt mulighet til å bruke magasinet til flomdemping.

Selv om søker ikke installerer nytt aggregat, anser departementet likevel at fordelene ved å fornye konsesjonen er større enn ulempene, og viser til betydningen av dagens produksjon med stor vinterkraftandel.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved å fornye reguleringskonsesjonen er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 8. Det samme gjelder for de omsøkte tiltakene, jf. vannressursloven § 25. Departementet tilrår at Sunnfjord Energi AS får tillatelse etter vannressursloven til oppgradering av kraftverket, samt tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å fornye reguleringen på de vedlagte vilkår.

6. Ervervskonsesjon

Sunnfjord Energi søkte 28.9.2012 om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 2 for erverv av eiendomsrett til fallene som utnyttes i henholdsvis Stakaldefossen og Øvre og Nedre Svultingen kraftstasjoner.

”Vi viser til søknad av 29. juni 2012 på vegne av Sunnfjord Energi AS (*”Sunnfjord Energi”*) om unntak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt mv. i industrikonsesjonsloven (*”ikl”*) § 1 femte ledd i forbindelse med Sunnfjord Energis erverv av fallrettigheter i som utnyttes i Stakaldefossen kraftstasjon og i Øvre og Nedre Svultingen kraftstasjoner. Vi viser videre til e-post av 6. september 2012 og møte 27. september 2012.

For det tilfelle at departementet ikke meddeler unntak fra konsesjonsplikt mv. i henhold til ikl § 1 femte ledd, søkes det subsidiært om ervervskonsesjon etter ikl § 2 for erverv av fallene som utnyttes i Stakaldefossen og Nedre Svultingen kraftstasjoner. Vi minner i den forbindelse om at det allerede er meddelt bruksrettskonsesjoner for de aktuelle fallene, jf. kgl.res. av 9. mai 1953 og 22. november 1963. Konsesjonene er gjort tidsbegrensede, jf. departementets samtykker av 29. august 2002 og 26. mars 2003.

Hva gjelder erverv av fallene som utnyttes i Øvre Svultingen, viser vi til punkt 4 i søknaden av 29. juni 2012 hvor det bes om at ny konsesjon for Øvre Svultingen meddeles som en ervervskonsesjon på ubegrenset tid.”

De aktuelle fallene i Øvre Svultingen, Nedre Svultingen og Stakaldefossen er alle konsedert gjennom bruksrettskonsesjoner av henholdsvis 5.8.1940, 22.11.1963 og 9.5.1953 til daværende L/L Svultingen.

Det er nå inngått avtale mellom eierkommunene og Sunnfjord Energi om erverv av fallrettighetene.

Fallene har et kraftgrunnlag som til sammen utgjør mer enn 4000 naturhestekrefter. Erverv av fallrettighetene er dermed konsesjonspliktige etter industrikonsesjonsloven § 1.

Sunnfjord Energi søkte i utgangspunktet om unntak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt jf. ikl. § 1 femte ledd. Unntaksbestemmelsen er i første rekke forbeholdt overdragelser i form av omorganiseringer som i liten grad endrer de overordnede eierforholdene. Overdragelsen av fallrettighetene i Øvre Svultingen, Nedre Svultingen og Stakaldefossen innebærer et reelt eierskifte, og departementet fant derfor ikke grunnlag for å gi unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett.

Når det kreves konsesjon i henhold til industrikonsesjonsloven § 1, har staten forkjøpsrett, jf. industrikonsesjonsloven § 6 første ledd. Dersom staten ikke benytter sin forkjøpsrett etter § 6, har den fylkeskommune hvor vannfallet ligger adgang til å gjøre forkjøpsretten gjeldende, jf. industrikonsesjonsloven § 9 første ledd. Staten ønsker ikke å benytte seg av forkjøpsretten, og Sogn og Fjordane fylkeskommune har i brev av 16.10.2013 også frasagt seg forkjøpsretten.

Konsesjon etter industrikonsesjonsloven kan bare gis til selskap som oppfyller kravet i samme lov § 2 første ledd til offentlig eierskap. Sunnfjord Energi AS eies i dag av BKK AS (eid av Statkraft Industrial Holding og Bergen kommune) i tillegg til 7 kommuner i Sunnfjord.

I NVEs innstilling av 12.11. 2013 anbefaler NVE at Sunnfjord Energi AS får konsesjon som omsøkt etter industrikonsesjonsloven § 2, til å erverve fallrettighetene i Øvre Svultingen, Nedre Svultingen og Stakaldefossen på nærmere fastsatte vilkår. Etter departementets vurdering oppfyller Sunnfjord Energi kravet til reelt offentlig eierskap, og finner at det kan gis konsesjon for ervervene i tråd med NVEs anbefaling.

7. Olje- og energidepartementets merknader til vilkårene

Ervervsvilkårene post 2, konsesjonsavgifter

Departementet mener at konsesjonsavgiftssatsene bør legges på nivået som er vanlig ved nye ervervs-konsesjoner, dvs. kr 8 pr. nat.hk. til staten, og 24 pr. nat.hk. til kommunen.

Satsene gjøres gjeldende fra tidspunktet for meddelelse av ervervs-konsesjonen.

Ervervsvilkårene post 7, Godkjenning av planer m.m.

Anleggene er i drift, men departementet viser til at posten vil gjelde eventuell endringer/ ombygginger av anleggene og være grunnlag for f.eks. revisjoner etter internkontrollforskriften (IK-vassdrag).

Reguleringsvilkårene post 2, Konsesjonsavgifter

Høyanger kommune som er vertskommune for Øvre Svultingen kraftverk, krever at konsesjonsavgiften heves vesentlig som en følge av de skadevirkningene av reguleringen som er dokumentert på området i og rundt vassdraget. Departementet har merket seg Høyanger kommunes synspunkter, men viser til at ved å gi konsesjon til en redusert regulering vil dette i stor grad medvirke til at de negative virkningene av utbyggingen reduseres.

På bakgrunn av at Sunnfjord Energi har ervervet fallrettighetene i Øvre Svultingen og tildeles konsesjon etter industrikonsesjonsloven, legges det til grunn konsesjonsavgifter for ny konsesjon på kr 24 og kr 8 pr. nat.hk. til henholdsvis kommune og stat. Disse gjøres gjeldende fra konsesjonstidspunktet. Det er tidligere beregnet et kraftgrunnlag på 334 nat.hk. etter industrikonsesjonsloven.

For fornyet regulerings-konsesjon for Nordstrandvatnet videreføres gjeldende avgiftssatser. Sats til stat justeres i 2014 til kr 2,14 pr. nat.hk., mens sats til kommunene ble justert i 2013 og ligger på kr 20,00. For reguleringen av Nordstrandvatnet er det beregnet et kraftgrunnlag på 4077 nat.hk. I forbindelse med at reguleringen av Nordstrandvatnet reduseres, vil det bli gjort ny beregning av kraftgrunnlaget.

Regulerings-konsesjonsvilkår post 8, Naturforvaltning

Ved at reguleringen avgrenses med en minimumsvannstand i sommerhalvåret, vil det bedre levevilkårene for fisk, og muligheten til fiske i Nordstrandvatnet. En redusert regulering kan også forbedre områdets friluftsverdi. Et årlig tilskudd kan bidra til å tilrettelegge for spesielle tiltak, slik at

Nordstrandsvatnet, samt området nedenfor kraftstasjonen ned til og med Langevatnet, kan tas i bruk sommerhalvåret. I likhet med NVE, mener departementet at det bør opprettes et fond. Departementet anbefaler at det opprinnelige beløpet på kr 25 000 som ble foreslått av daværende Direktoratet for naturforvaltning i 2001, oppjusteres til en årlig innbetaling på kr 30 000. Innbetalingen skal brukes til å fremme fisk, vilt og friluftsliv i området som påvirkes av reguleringen.

Departementet peker på at det ved andre pålegg etter denne posten må avgrenses til direkte og klare sammenhenger mellom fortsatt regulering og drift av kraftverket, og bygge på en kost-/ nyttevurdering.

Reguleringsvilkårene post 14, Manøvreringsreglementet

Departementet er enig i NVEs anbefaling om å redusere reguleringen i Nordstrandsvatnet sammenholdt med gjeldende konsesjon, fordi en senkning lavere enn 12 m under HRV vanskeliggjør oppfylling av vannet til utgangen av juli. Departementet anbefaler at HRV senkes fra kote 239,9 til kote 239,4, som samsvarer med utløpsterskelen i Nordstrandsvatnet.

Departementet er enig med NVE om at LRV bør legges på kote 227,4, samt at dagens praksis med nedtapping av vann mot LRV i vinterhalvåret skal videreføres.

Departementet støtter også NVEs vurdering om at minimumsvannstanden skal ligge på kote 235,9 fra perioden 15. april til 1. september, for å kunne øke lagringsevnen i Nordstrandsvatnet for høst- og vinter-tilsiget. Tilsiget fra snøsmelting og eventuelle sommerflommer skal i sin helhet benyttes til oppfylling til minimum sommervannstand kote 235,9 så raskt som mulig etter 15. april.

Ved å tillate regulering av Nordstrandsvatnet om sommeren med 3,5 m mellom kote 235,9 og HRV kote 239,4, mener departementet at både konsesjonærens interesse for utnyttelse av sommertilsiget og allmenne interesser knyttet til landskap og friluftsliv blir ivaretatt.

Departementet er videre enig med NVE om at det ikke fastsettes minstevannføring på strekningen mellom Nordstrandsvatnet og Bogsvatnet, da nytten av en minstevannføring på denne strekningen ikke står i forhold til tapt produksjon og kostnaden med etablering og drift av en anordning for slipping av minstevannføring. Departementet viser til den allerede etablerte vegetasjonen som i dag ikke fremstår som et tørrlagt elveleie.

Reguleringsvilkårene post 15, Hydrologiske observasjoner, kart mv.

Departementet viser til vassdragsreguleringsloven § 12 første ledd nr. 13, der det er lovfestet at konsesjonæren skal oversende kopi av alle kart til Statens kartverk med opplysninger om hvordan målingene er utført. Dette bør derfor fremgå av konsesjonsvilkårene.

For øvrig slutter departementet seg til NVEs merknader til konsesjonsvilkårene.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov om erverv av vannfall mv. av 14. desember 1917 nr. 16 § 2 gis Sunnfjord Energi AS tillatelse til erverv av fallrettighetene som utnyttes i Stakaldefossen kraftverk i Jølster og Førde og i Øvre og Nedre Svultingen kraftverk i Høyanger og Hyllestad.
2. I medhold av lov av 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer gis Sunnfjord Energi AS tillatelse til regulering av Nordstrandsvatnet i Høyanger.
3. I medhold av lov av 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann gis Sunnfjord Energi AS tillatelse til oppgradering av Øvre Svultingen kraftverk.
4. Tillatelsene gis på de vilkår som er vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 28. februar 2014.
5. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 28. februar 2014.

*Vilkår
for tillatelse for Sunnfjord Energi AS til å erverve fallrettigheter i Stakaldefossen
Jølster og Førde kommuner, Sogn og Fjordane*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 12 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder,

kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at via major, streik eller lockout hindrer leveranse, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg, Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Vilkår

for tillatelse for Sunnfjord Energi AS til å erverve fallrettigheter i Øvre Svultingfoss Høyanger kommune, Sogn og Fjordane

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 12 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt

Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til

statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Vilkår

*for tillatelse for Sunnfjord Energi AS til å erverve fallrettigheter i Nedre Svultingfoss,
Hyllestad kommune, Sogn og Fjordane*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 12 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg i mot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet.

Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden. eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Vilkår

for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 8 til Sunnfjord Energi AS til å foreta regulering av Nordstrandsvatnet og drifte Øvre Svultingen kraftverk i Bøffordvassdraget, Høyanger kommune, Sogn og Fjordane

(erstattes av vilkår gitt ved Arbeidsdepartementets avgjørelse 11. juni 1941, jf. kgl. res. 25. juli 1947)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene. Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 2,14 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 20,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreier etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Høyanger kommune på kr 30 000 til opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av Miljødirektoratet.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når fornyet konsesjon er gitt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 12.000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider i felt skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anlegges levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart og på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter

nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i vassdragsreguleringsloven eller i medhold av vassdragsreguleringsloven fastsatte bestemmelser, kan NVE fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60.

Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25 og vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*Manøvreringsreglement**for regulering av Nordstrandvatnet i Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke*

(erstatte reglement gitt ved Arbeidsdepartementets avgjørelse 11. juni 1941, jf. kgl.res. 25.7.1947)

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser			Oppd. m	Senkn. M	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote				
Nordstrandvatnet	239,90	239,40	227,40	0	12	12	

Høydene refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Etter 15. april skal alt tilsig benyttes til oppfylling av magasinet til minimum kote 235,9. Vannstanden skal ikke senkes under kote 235,9 før 1. september.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

8. Holmen Kraft AS

(Konsesjon til bygging av Holmen kraftverk og 52 kV ledning fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon, Voss og Aurland kommuner)

Kongelig resolusjon 28. februar 2014.

I. Innledning

Holmen Kraft AS (Holmen Kraft) har søkt om konsesjon til å bygge Holmen kraftverk i Jordalselva i Voss og Aurland kommuner i Hordaland og Sogn og Fjordane. Det er samtidig søkt om konsesjon til å bygge, eie og drive en 15 km lang 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon.

II. Søknaden og NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 20. desember 2012.

”Holmen Kraft AS har søkt om konsesjon til å bygge Holmen kraftverk i Jordalselva, som ligger i Voss og Aurland kommuner, i Hordaland og Sogn og Fjordane fylker. Planene innebærer vannvei, permanent bilvei og kraftstasjon inne i fjellet under Jordalsnuten. Et inntaksbasseng på om lag 10 dekar skal etableres ved Stupet, med en cirka 15 meter lang og 7 meter høy dam. Tunnelmassene skal omsettes i sammenheng med gruvedriften på stedet. Eventuelle overskuddsmasser deponeres inne i nedlagte gruveganger i Jordalsnuten. Nettetilknytningen er planlagt via en cirka 15 kilometer lang kraftledning frem til Kjønnagard transformatorstasjon. NVEs vurdering av planene om nettilknytning er presentert i et eget dokument som oversendes Olje- og energidepartementet sammen med denne innstillingen.

Kraftverket vil få en samlet installert effekt på 22 MW, og en midlere årsproduksjon på cirka 71 GWh. Søker har foreslått et minstevannsslipp på 300 l/s i perioden 1. juni – 30. november og 100 l/s resten av året. I en tilleggsøknad har de foreslått å installere et pumpeanlegg ved utløpet som avbøtende tiltak for å redusere eventuelle konsekvenser for fisk på anadrom strekning.

Den nederste delen av Jordalselva inngår i Nærøydalsvassdraget, som er et nasjonalt laksevassdrag. Kraftverksutløpet skal plasseres cirka 65 meter nedenfor dagens naturlige vandringshinder. Umiddelbart nedenfor vandringshinderet er en viktig hvilekulp for laks. Prosjektområdet ligger delvis innenfor Nærøyfjorden landskapsvernområde, som del av et større område er oppført på UNESCOs verdensarvliste som Vestnorsk fjordlandskap. Kraftverksutløpet og pumpeanlegget vil ligge innenfor landskapsvernområdet, men vil medføre små visuelle virkninger. Redusert vannføring vil i stor grad redusere elvas dramatiske preg, men elva er lite eksponert, og den totale landskapsopplevelsen vil bli lite berørt. Redusert vannføring vil begrense leveområdene for fuktighetskrevende arter i bekkekløfta, selv om slipp av minstevannføring vil redusere konsekvensene.

Veien opp til Jordalen er i dag svært utsatt for ras, både sommer og vinter, og er stengt flere ganger hvert år. Dette medfører stor usikkerhet og risiko for de som er avhengig av daglig transport på veien. Den nye, planlagte veien, som vil gå i tunnel på hele strekningen vil ha store positive konsekvenser for de fastboende og landbruket i Jordalen. På sikt kan veien være en avgjørende faktor for at stedet ikke fraflyttes. Veien vil redusere sjansen for nedlegging av landbruket i Jordalen, som i dag er med på å opprettholde kulturlandskapet.

Høringspartene er i all hovedsak positive til planene. Begrunnelsen er jevnt over at utbyggingen vil gi få synlige inngrep og at det er viktig med en ny og rassikker vei opp til Jordalen. Begge de aktuelle kommunene ønsker at utbyggingen gjennomføres. Naturvernforbundet og det lokale turlaget er også positive til utbyggingen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ønsker at utløpet flyttes ovenfor anadrom strekning. Fylkesmannen i Hordaland fremmet innsigelse til planene, som ble trukket etter at Holmen Kraft foreslo avbøtende tiltaket for anadrom fisk. Fylkesmannen mener det omsøkte

pumpeanlegget sammen med minstevannføring vil redusere de negative konsekvensene til et akseptabelt nivå, sett i forhold til store fordelene utbyggingen vil føre med seg.

NVE mener en utbygging av Holmen kraftverk kan gjennomføres med akseptable negative konsekvenser, tatt i betraktning de betydelige fordelene utbyggingen innebærer, både i form av fornybar kraftproduksjon og ny, rassikker vei opp til Jordalen. Utbyggingen vil generere inntekter til stat, fylkeskommuner og kommuner, og det vil være behov for lokal arbeidskraft i en anleggsfase. Redusert vannføring i Jordalselva vil ha liten betydning for den totale landskapsopplevelsen. Tiltaket innebærer få og lite synlige inngrep i landskapsvernområdet. Den nye veien vil bidra til å opprettholde kulturlandskapet, som er ett av kriteriene som ligger til grunn for landskapsvernet. Redusert vannføring kan redusere bestandene av fossesprøyttilknyttede arter, dersom slike lever i bekkeløfta (ikke påvist).

Med slipp av minstevannføring og forventet flomoverløp mener vi at konsekvensene for slike arter vil bli redusert til et akseptabelt nivå. Vi legger i vår vurdering til grunn gjennomføring av avbøtende tiltak og at det slippes minstevannføring hele året. 71 GWh utgjør strømforbruket til 3 550 norske husstander, og er et vesentlig bidrag til å innfri landets forpliktelser til produksjon av ny, fornybar energi som følger av fornybardirektivet og elsertifikatordningen. Den planlagte nettilknytningen vil redusere INON-områder (sone 2) med 0,66 km², og konsekvensene for naturmangfoldet vil bli små. Etter vår vurdering vil kraftledningen samlet sett ha små konsekvenser for allmenne interesser.

NVE anser at § 25 i vannressursloven er oppfylt, og anbefaler at Holmen kraft AS innvilges konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Holmen kraftverk. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår, som i hovedsak innebærer slipp av minstevannføring som omsøkt og gjennomføring av det avbøtende tiltaket for fisk på anadrom strekning.”

Utdrag fra søknaden

NVE har mottatt søknad om bygging og drift av Holmen kraftverk fra Holmen Kraft AS, datert 30.11.2011. I det følgende refererer vi fra søknadsbrevet, søknadens sammendrag og tabellen for hoveddata. Et kart som viser prosjektområdet finnes som vedlegg 1.

Søknadsbrevet

”Konsesjonssøknad for bygging av

1. Holmen kraftverk
2. 52 kV kraftledning Holmen – Kjønnagard

Holmen Kraft AS har utarbeida planar for å utnytta delar av Jordalselva til produksjon av vasskraft. Ei utbygging av dette kraftverket fører til at det må byggjast ei ny 52 kV kraftledning frå Holmen til Kjønnagard.

Det er utarbeidd, og det vert søkt om, eitt utbyggingsalternativ.

Ei utbygging av Holmen kraftverk vil kunne gje ein midlare årsproduksjon på 72 GWh. Vi syner til vedlagte søknadsdokument med prosjekttale og konsekvensanalysar, og vil med dette søkja om løyve til:

1. Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann (Vannressursloven), § 8 til:
 - Bygging og drift av Holmen kraftverk i samsvar med omsøkte planar, eventuelt med mindre justeringar i den tekniske utføringa jamfør kap. 3 Vannressursloven.
2. Etter lov av 29. juni 1990, om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi (Energiloven) om omsetningskonsesjon jamfør § 4-1 og anleggskonsesjon jamfør § 3-1:
 - Bygging og drift av Holmen kraftverk med tilhøyrande koplingsanlegg som omtala i vedlagte prosjekttale.
 - Bygging og drift av 52 kV kraftledning mellom Holmen kraftverk og Kjønnagard etter alternativ 2B som omtala i vedlagte prosjekttale.
3. Etter lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven) av 13. mars 1981 om løyve til:
 - Gjennomføring av tiltaket.

4. Etter lov av 23. oktober 1959 om oreigning av fast eigedom (oreigningslova):

- Erverva nødvendig grunn og rettar for bygging og drift av 52 kV kraftleidning mellom Holmen og Kjønnagard der minnelege avtalar ikkje vert oppnådd, herunder også naudsynte rettar til tilkomst, transport og lagring.
- Erverva nødvendig grunn og fallrettar i Jordalen for bygging og drift av Holmen kraftverk, der minnelege avtalar ikkje vert oppnådd, herunder også naudsynte rettar til tilkomst, transport og lagring.
- Løyve til å ta i bruk areal og rettar før skjøn er halde (førehandsløyve).

Holmen kraft har som mål å inngå minnelege avtalar med dei som vert råka av utbygginga. Grunneigar og fallrettseigarar er orientert om planane. Det er inngått avtale om leige av fallrettane til Jordalselva med fire av seks aktuelle grunneigarar. Dei to siste har utbyggar ikkje lykkast med å inngå avtale med, utbyggar ber derfor NVE om å fatta vedtak om oreigning. Det er så langt ikkje inngått avtale med grunneigarane til linjetraseen mellom Holmen og Kjønnagard, men grunneigarane er orienterte.”

Søknadens sammendrag

”Holmen Kraft AS ønskjer å utnytte delar av Jordalselva til vasskraftproduksjon. Utbyggingsplanane går ut på bygging av eit kraftverk, Holmen kraftverk, som vil utnytte 89,5 km² av Jordalselva sitt nedbørsfelt i eit 280 m høgt fall mellom kote 410 og 130 i Jordalselva.

Holmen kraftverk vert plassert i fjellet like aust for Jordalselva ovanfor Holmen. Vassvegen vert også plassert i fjell. Kraftverket får ingen reguleringsmagasin. Ein ny vegtunnel frå Holmen til Jordalen vil inngå som ein del av utbygginga. Delar av den nye vegtunnelen skal nyttast til å plassera trykkkrøyet til kraftverket. For å få ført krafta ut på regionalnettet må det byggjast ei ny 52 kV linje frå Holmen til Kjønnagard ved vestenden av Oppheimsvatnet i Voss. Holmen kraft prioriterer kabel frå Holmen til Stalheimstunnelen og linjealternativ 2B mellom Stalheimstunnelen og Kjønnagard.

Tabell 1. Produksjon og kostnader, Holmen kraftverk

Installert effekt MW	Midlare års produksjon GWh	Utb. kostnad mill. kr	Utb. pris kr/kWh
22	72,0	315	4,38

Konsekvensutgreiinga syner at ei utbygging av Holmen kraftverk vil gje liten til middels positiv konsekvens på tema samfunn, stor positiv konsekvens for tema jordbruk og at det vil verke positiv på tema skredfare. Dette vert grunngeve med at Jordalen får ny og trygg veg som følge av utbygginga. For dei andre tema vil stort sett konsekvensen vere ubetydeleg til liten negativ.”

Endringar i høve til meldinga

Det er ikkje store endringar i planane i forhold til førehandsmeldinga som vart sendt til NVE september 2009. Endringane som er gjort, er at det no er at det vert gjort greie for for nettilknytning. Det omsøkte er 52 kV kraftleidning til Kjønnagard i Voss som vil bli bygd som jordkabel langs E16 frå Holmen til vestlege enden av Stalheimstunnelen og vidare som luftleidning til Kjønnagard. Nettilknytninga vil vere ei rein produksjonslinje. Det vart tidlegare også vurdert to andre alternativ for nettilknytning: Alternativ A 52 kV jordkabel til Voss og Alternativ B til 66 kV linje/kabel til Aurland. Desse to alternativa er ikkje lenger aktuelle sidan forutsetningar for å kunne gjennomføre eit av desse alternativa er endra.

Det linjealternativet som er omsøkt er omtalt i dette dokumentet og er konsekvensutgreia i eigen rapport, frå Jøsok Prosjekt AS datert november 2011.

Andre endringar, basert på diskusjonar som har vore mellom utbyggjar og fylkesmannen, er at minstevassføringa i vinterhalvåret er redusert til 100 l/s mot 300 l/s i som var omtala i førehandsmeldinga og som var eit krav i dispensasjonen for verneforskrifta for Landskapsvernområdet, jmfør brev frå Fylkesmannen i Hordaland datert 23.03.2009.

Basert på dei ulike miljørapportane, spesielt Ferskvassøkologi, vert det no søkt om ei minstevassføring på 100 l/s i perioden 1. oktober til 30. april og 300 l/s i resten av året, i staden for kravet i dispensasjonen. Ferskvassøkologirapporten seier at «Minstevannføringsslipp på 0,1 m³/s om vinteren er bare ventet å gi marginal negativ virkning på strekningen som får fraført vann, siden verdien for fisk og ferskvannsbologi er liten på denne strekningen er dette alternativet ikke ventet å gi noen endring i den negative konsekvensen.»

Naturmiljørapporten seier følgjande om minstevassføring som avbøtande tiltak: «Fossefall, andre fuglearter, planter og insekter langs vassdraget kan bli påvirket negativt av utbyggingen. For disse bør det opprettholdes en viss minstevannføring for å sikre fortsatt hekking og opprettholdelse av mer fuktgivende vegetasjon» og at minstevassføring vil vere mindre avgjerande vinterstid enn sommarstid (vekstsasjonen for planter og hekkesesong for fossefall).

Utgreiinga av minstevassføring i Landskapsrapporten seier i tillegg at «...av hensyn til landskapsopplevelsen anbefales en minstevannføring som tilfredsstillar de biologiske kravene som er innrapportert i utredningsprosessen» og Friluftslivrapporten viser til Landskapsrapporten når det gjeld minstevassføring.

Utbyggjar ønskjer også at bruken av spyleflaum skal vere etter behov og då inntil 2 samanhengande døgn i flaumperioden. Dette meiner utbyggjaren er meir samfunnsmessig, – økonomisk og miljømessig rett forvaltning av ressursane.

Tilhøve til offentlege planar og grunngjeving for tiltak

Nærøydalselva med unnatak av Jordalselva vart varig verna mot vasskraftutbygging i samband med "Supplering av Verneplan for vassdrag" i 2005.

Stortinget valgte å IKKJE verna Jordalselva då utbygging av elva kunne vera avgjerande for at bygda Jordalen skulle kunna få ny og trygg veg. Behovet for å erstatta den ekstremt rasutsatte vegen og Stortingets vedtak er bakgrunnen for dette prosjektet.

Utbygginga vil råka deler av Nærøyfjorden landskapsvernområde. Det gjeld Jordalselva som får ei redusert vassføring frå inntaket på kote 410 ned til avløpet frå kraftstasjonen som kjem ut i ein tunnel i elva på kote 130. UNESCO har gitt Nærøyfjorden landskapsvernområde verdsarvstatus.

Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane har i brev datert 23.03.2009 gitt Holmen Kraft AS dispensasjon frå verneforskriftene for Nærøyfjorden landskapsvernområde etter § 4 siste ledd, for å kunne gjennomføra den planlagde kraftutbygginga på fleire vilkår.

Vilkåra som er satt er:

1. Minstevassføring vert sett til alminneleg lågvassføring 300 l/s heile året.
2. Det skal vere automatisk forblippingsventil med kapasitet på minimum 40 % av slukeevna for unngå negativ konsekvens for anadrom fisk i tilfelle driftsstans.
3. Minimum 2 samanhengande døgn kvart år i flaumperioden skal alt vatn sleppast gjennom det naturlege elvelauper for å syte for spyling og graving av lausmassar i gjelet.
4. Dei biologiske verdiane skal utfyllande sjekkast ut i samband med KU for konsesjonsøknaden. Det er særleg i høve til sjeldne plantar med særleg vekt på fuktgivjande mosar, lav og vassdragstilknytte fuglearter som fossefall og vintererle. Det skal undersøkjast der det er råd å gjere dette med sikring (klatreutstyr), utan fare for liv og helse.
5. Dersom UNESCO sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålstenleg i høve til området sin status som verdsarvområde fell dispensasjonen bort.
6. Dispensasjonen gjeld ikkje kraftutbygging utan bygging av ny veg i tunnel til Jordalen.
7. Dersom det kjem på plass finansiering av bygging av vegtunnel til Jordalen utan kraftutbygging, fell dispensasjonen vekk.

UNESCO har i ein førebels kommentar uttalt seg positivt til prosjektet då dei har forståing for at dette prosjektet kan utgjera eit mindre dramatisk inngrep i landskapsvernområdet enn utbetring av eksisterande veg. Men dersom UNESCO sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålsteneleg i høve til området sin status som verdsarvområde fell dispensasjonen frå Fylkesmannen bort.

Eit prosjekt for ei kombinert utbygging av Brekkedalselva og Jordalselva vart handsama i Samla plan på 1980-talet. Dette vart i plassert i kategori II, det vil sei at planane ikkje kunne førast vidare for konsesjonshandsaming. Ein søknad om fritak frå Samla Plan for det prosjektet som er omsøkt her, vart sendt til NVE i mars 2007. Søknaden vart innvilga av Direktoratet for naturforvaltning 23. juni 2009. Dermed er det gitt høve til å søkja om konsesjon for ei utbygging av Holmen kraftverk.

Plan- og bygningslova styrer og samordnar areal- og ressursbruken i kommunane. Tiltaks- og influensområdet er stort sett avsett som LNF-område i arealdelen til Voss og Aurland kommuneplan. Ombygging av eksisterande anlegg og nybygging er normalt ikkje i tråd med vedtektene som gjeld i LNF-områder. Ny plan- og bygningslov trådte i kraft 1. juli 2009. I følgje den nye lova vert det ikkje krav om reguleringsplan for nye vasskraftanlegg. Kommunen kan likevel påverka både hovudløysinga og detaljar gjennom konsesjonshandsaminga. NVE skal framleis leggja stor vekt på eksisterande kommunale og regionale planar ved konsesjonsvedtak.

I nedre delen av utbyggingsområdet ved Holmen føregår det gruvedrift. Det har vore gruvedrift i området sidan 50-talet og Gudvangen Stein AS utarbeidar for tida ein reguleringsplan for drifta si.

Den kommunale vegen opp til Jordalen er svært utrygg med snøras, isras og steinsprang. Dette skapar store problem og manglande tryggleik for dei som ferdast. Eit større ras kan føra til at dagens veg blir stengt for godt og at dalen må fråflyttast. Ei utbetring og sikring av vegen har lenge vore eit sterkt ønskje frå både dei fastbuande i dalen og Voss kommune. I følgje Voss kommune har ikkje dei økonomisk evne åleine til å få bygd ein tunnel for å kunne sikra vegen tilfredsstillande. Kommunen ser ein tunnel i kombinasjon med ei kraftutbygging av Jordalselva som den mest sannsynlege måten å få ein sikker veg til Jordalen og dermed sikra vidare fast busetnad i dalen.

Det er planlagt eit elvekraftverk til i Jordalen, der heile anlegget ligg ovanfor inntaket til Holmen kraftverk. For å få realisert dette må linjekapasiteten utvidast, dagens kraftlinje er nedgravd i dagens rasutsatte veg. Voss Energi har eit sterkt ynskje om å få ny kraftlinja til Jordalen via den planlagte tunnelen. Det vil vera risikabelt både i eit HMS perspektiv og eit økonomisk perspektiv å utbetra dagens linje, og alternativet til leggje leidninga i vegtunnelen vil då vera ei lang og dyr luftlinje i ny trasé.

Konsekvensar for naturmiljø, ressursar og samfunnsinteresser

Tabell 2 oppsummerer konsekvensutgreiingane for dei ulike fagområda. Konsekvensgraden er gitt for første del av driftsfasen og for enkelte av fagområda vil konsekvensane kunne vere større i anleggsfasen og noko mindre seinare i driftsfasen etter at byggeaktivitetane er avslutta.

For nettilknytting mellom Stalheim og Kjønnagard er det vurderingane av dei høgaste prioriterte linjealternativa, 1B og 2B som det er vist konsekvensar for i tabellen under. Totalt sett er det små skilnader mellom dei seks forskjellige linjealternativa som er presentert i rapporten som omhandlar nettilknyttinga. Holmen kraft søkjer primært etter alternativ 2B.

Ei omtale av 0-alternativet som skildrar utviklinga i området dersom tiltaket ikkje vert gjennomført er inkludert i dei ulike fagrapportane. For dei fleste fagområda er det forventta forholdsvis små endringar i forhold til dagens situasjon dersom ei utbygging ikkje vert gjennomført.

Tabell 2. Oppsummering av konsekvensvurderingane på dei ulike fagområda

Tema		Holmen kraftverk	Nett alt. 1B	Nett alt. 2B
Geologi/Skredfare		Positiv (+)	Ingen (0)	Ingen (0)
Mineral og masseførekomstar		Liten negativ(-)/Ubetydelig (0)		
Grunnvatn og ferskvassressursar		Ubetydelig (0)		
Sedimenttransport og erosjon		Ubetydelig til liten negativ (0/-)		
Lokalklimatiske forhold		Ubetydelig (0)		
Støy og luftforureining	Anleggsfase	Ubetydelig til liten negativ (0/-)	Ubetydelig (0)	(Betydelig (0))
	Driftsfase	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Landskap		Middels/Stor negativ (-/-)	Utbetydelig til liten negativ (0/-)	Ubetydelig til liten negativ (0/-)
Naturmiljø		Middels negativ (-)	Middels negativ (-)	Liten negativ (-)
Ferskvassøkologi		Utbetydelig til liten negativ (0/-)		
Jord og skogbruk		Stort positivt (+++)	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)
Kulturminne og naturmiljø		Middels negativ (-)	Middels negativ (-)	Middels negativ (-)
Friluftsliv, jakt og fiske		Liten negativ (-)	Liten til middels negativ (-/-) for hytter og fritidsboliger Liten til ubetydelig (-/0) for jakt og fiske/friluftsliv	Liten til middels negativ (-/-) for hytter og fritidsboliger Liten negativ til ubetydelig (-/0) for jakt og fiske/friluftsliv
Reiseliv		Liten til middels positiv (+/++)	Liten negativ til ubetydelig (-/0)	Liten negativ til ubetydelig (-/0)
Samfunn		Liten til middels positiv (+/++)	Liten til middels positiv (+/++)	Liten til middels positiv (+/++)

I tillegg er det ingen bustader/hus eller hytter som blir eksponert for eit magnetfelt som er over 0,4 microTesla [mT] i årsgjennomsnitt langs omsøkte linjealternativ. For kabelen langs veg og i vegtunnelane frå Holmen opp til Stalheim er denne vurdert til å ha utelukkande positiv effekt for miljøet på denne strekninga. Når det gjeld samfunnsmessige forhold har kabelen noko høgare byggjekostnad, men er vurdert å vere akseptabel. Ein kabel opnar også for eit samarbeid med Voss Energi og mogleg framtidig sanering av eksisterande 22 kV luftleidning på strekninga Stalheim – Holmen.

Konsekvensutgreiinga syner at ei utbygging av Holmen kraftverk vil gje liten til middels positiv konsekvens på tema samfunn, stor positiv konsekvens for tema jordbruk og at det vil verke positiv på tema skredfare. Dette vert grunngeve med at Jordalen får ny og trygg veg som følgje av utbygginga. For dei andre tema vil stort sett konsekvensen vere ubetydeleg til liten negativ.

Framlegg til avbøtande tiltak

Minstevassføring

Det er gjort framlegg til minstevassføring for å redusere ulemper for fleire av fagområda og brukarinteressene i vassdraget. Holmen Kraft AS er inneforstått med at dette mest truleg vil verte eit pålegg. Basert på vurderingane frå m.a delrapport Ferskvassøkologi og dialog som har vore mellom utbyggjar og miljøvernavdelinga hjå Fylkesmannen i Hordaland, gjer Holmen Kraft AS framlegg om følgjande:

Forbi inntaket ved Stupet skal det tappast ei minstevassføring på minimum 100 l/s i perioden 1. oktober til 30. april og minimum 300 l/s resten av året. Er tilsiget lågare enn henholdsvis 100 l/s

i perioden 1. oktober til 30. april og mindre enn 300 l/s resten av året, skal alt vatn sleppast forbi inntaket.

Spyleflaum

Utbyggjaren vert pålagd at dersom lausmassar vert akkumulert i elva, at alt vatn i inntil 2 samanhengjande døgn kvart år i flaumperioden skal sleppast gjennom det naturlege elvelaupet for å syte for spyling og graving av lausmassar i gjelet.

Kraftleidning

Ved bygging av luftleidning er det foreslått ein del tiltak for å dempe verknaden på omgjevnadane. Tiltaka som kan vere aktuelle er mellom anna:

- Bruk av kompositisolatorer vil redusere den visuelle virkningen av kraftledningen
- Kamoufleringstiltak (fargesetting, matting)
- Traséjustering

Endelig materialval og tiltak vert planlagt i samband med detaljprosjekteringa.”

Tabell med hoveddata

Tilsigsdata		
Nedbørfelt	km ²	89,5
Midlare tilsig	mill. m ³ /år	148,3
Midlare tilsig	m ³ /s	4,7
Magasin sum/prosent	mill. m ³ / %	0 / 0
Tekniske data		
Inntakskote	moh.	410
Utløpskote	moh.	130
Midlare brutto fallhøgd	m	280
Maks slukeevne v/midl.brutto fallhøgd	m ³ /s / % av q_{middel}	10,6 / 225 %
Minste slukeevne	m ³ /s	ca. 0,5
Tunnellengde, rørtunnel	m	1900
Tverrsnitt rørtunnel (inkl. vegbane)	m ²	45
Sjaktlengde	m	90
Sjakt diameter	mm	1500
Rørlengde	m	1990
Rørdiameter	mm	1400 - 1600
Avløpstunnel, lengde	m	80
Tilkomsttunnel	m	180
Antal aggregat	stk.	2
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	0,664
Maks turbinyting v/ midl. brutto fallhøgd	MW	22
Produksjon		
Årleg middel produksjon	GWh/år	72,0
- sommar (1. mai - 30. sept)	GWh/år	50,4
- vinter (1. okt – 30. apr)	GWh/år	21,6
Utbyggingskostnad		
Utbyggingskostnad / -pris	mill. kr / kr/kWh	315 / 4,38
Byggetid ca.	år	3

Høringer

NVE sendte søknaden på høring og la den ut til offentlig gjennomsyn i Voss og Aurland 21.12.2011, med høringsfrist 1.4.2012. NVE holdt et åpent, offentlig møte om saken på Jordal skole 1.3.2012. Prosjektområdet ble befart sammen med søker og høringsparter 14. juni 2012.

Holmen Kraft har også søkt om nettilknytning til Kjønnagard, ved hjelp av en 52 kV produksjonsledning, delvis som jordkabel og delvis som luftledning. Søknadene om kraftverket og nettilknytningen har vært på høring samtidig, og det har blitt holdt felles møter og arrangert felles befaring. Innkomne uttalelser til kraftledningen er sitert og behandlet i Innstilling – 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk (NVE 201100156-57), som følger vedlagt. Enkelte høringsuttalelser inneholder synspunkter til både kraftledningen og vannkraftverket. Synspunkter til vannkraftverket er da sitert og behandlet i dette dokumentet, og synspunkter til kraftledningen er behandlet i innstillingen til kraftledningen.

Til planene om Holmen kraftverk har NVE mottatt følgende uttalelser:

Voss kommune uttaler i brev datert 28.3.2012 at kommunestyret gjorde følgende vedtak i møte 22.3.2012:

”Voss kommune tilrår Holmen kraft AS sine planar om å utnytte delar av Jordalselvi til produksjon av vasskraft. Ei samla vurdering av behovet for å sikre busetnaden og eit aktivt landbruk i Jordalen, gjennom ny rassikker vegløyning i samband med kraftverksutbygginga, må vegast positivt opp mot dei mindre landskaps- og miljømessige verknadane i landskapsvern/verdsarvområdet.

(...)

Kommunen tilrår minstevassføring i tråd med konsesjonssøknaden, dvs. 100 l/sek i vinterhalvåret, og 300 l/sek i sommarhalvåret.”

Videre siterer vi fra kommuneadministrasjonens vurdering:

”Den kommunale vegen opp til Jordalen er svært utrygg med snøras, isras og steinsprang. Dette skapar store problem og manglande tryggleik for dei som bur og ferdast i området. Eit større ras kan føra til at noverande veg blir stengt for lengre periodar. Ei utbetring og sikring av vegen har lenge vore eit sterkt ønskje frå dei fastbuande i dalen. Voss kommune har ikkje hatt økonomisk evne til få bygd ein tunnel for å sikra vegen tilfredsstillande. Ein vegtunnel i kombinasjon med ei kraftutbygging av Jordalselva er derfor kanskje den einaste måten å få ein sikker veg til Jordalen. Ein sikker og trygg tilkomstveg til Jordalen vil ha stor verdi for framtidig busetnad, landbruk og beredskap i dalen. På denne bakgrunn er administrasjonen positiv til at det vert opna for ei skånsam kraftutbygging der ein ny og sikker veg til Jordalen er ein integrert del av utbygginga.

Den omsøkte kraftutbygginga ligg innanfor verdsarvområdet " Vestnorsk Fjordlandskap" og også delvis innanfor Nærøyfjorden landskapsvernområde. Ein viktig del av innskrivingsgrunnlaget for verdsarvstatusen var at dette området har få nyare menneskeskapte inngrep og at landskapet si utforming med pågåande aktive geologiske prosessar er svært tydeleg i området. Elvegjelet i utbyggingsområdet representerer såleis ein del av verneverdiane. Eksisterande kommunal veg og kraftliner i området gjer likevel at området her ikkje framstår som urørd. Etter adm. si vurdering vil derfor utbygginga kun medføre ubetydelege el svært avgensa verknader på landskaps-, friluftslivs- og reiselivsinteressene i dette området.

Utanom kvartærgeologien og landskapsverdiane er dei største naturinteressene i utbyggingsområdet knytta til bestanden av laks og sjøaure i den nedre delen av Jordalselva. Oppgangsterskelen for fisk ligg på ca. kote 135, medan avløpet frå kraftstasjonen er lagt til kote 130, om lag 50 m lenger nede i elva. I andre regulerte vassdrag er det i seinare tid påvist fiskedød pga. gassovermetting i avløpsvatnet frå kraftstasjonar. Av omsyn til laks- og sjøaurebestandane bør derfor avløpet flyttast opp til kvote 140 (om lag 120 m lenger oppover i elva) slik at tilhøva i anadrom strekning blir mest muleg uendra. Når det gjeld minstevassføringa bør denne utifrå verneverdiane

tilsvarande ha eit visst nivå også i vinterhalvåret. Adm. vil derfor tilrå at denne vert sett til 300 l/s heile året.

(...)

Når det gjeld dei økonomiske konsekvensane av utbygginga vil desse først og fremst vera knytta til ny veg til Jordalen. I tillegg til investeringar og drift av denne veggen vil veggen og ha konsekvensar for skule og andre kommunale tenester i Jordalen. Dei årlege kommunale inntektene av sjølve kraftutbygginga som er omtala i konsesjonssøknaden er etter adm. si vurdering mangelfullt utreda.”

Aurland kommune uttalte i brev av 3.2.2012:

”Kommunestyre i Aurland er positiv til Holmen kraft AS sine planar om å utnytte delar av Jordalselvi til produksjon av vasskraft i medhald av søknad i høyringsdokument med konsekvensutgreiing frå NVE. Ei samla vurdering av tilhøve mellom behov for å sikre busetnad i Jordalen og eit aktivt landbruk gjennom ny rassikker vegløyning i samband med kraftverksutbygginga, må vegast positivt opp mot dei mindre negative landskaps- og miljømessige verknadene i landskapsvern/verdsarv område.

Omsøkte kraftproduksjon ligg innafor ei heilskapeleg forvaltning av vassdragsressursar som er omhandla i kommunedelplan for klima og energi 2011 til 2020 samt føresetnader i kommuneplan for Aurland 2008 - 2020. Kommunestyre føreset at vilkåra for dispensasjon frå landskapsvernområde vert følgde.”

Vik kommune uttaler i brev datert 29.3.2012:

”Kommunestyret i Vik kommune er positive til Holmen kraft AS sine planar om å utnytte deler av Jordalselvi til produksjon av vasskraft slik dette kjem fram i søknad med konsekvensutgreiing. Dei positive verknadane av å sikra trygg vegtilkomst til Jordalen må vegast positivt opp mot dei mindre negative landskaps- og miljømessige verknadane i landskapsvern-/verdsarvområdet. Tunnelane i dag er så trange at dagens dyrebilar og liknande ikkje kjem fram. Trygg vegtilkomst til Jordalen vil også sikra grunneigarar i Vik kommune sikker vegtilkomst til området i Fresvik-Jordalen og Vikjadalen.”

Fylkesmannen i Hordaland uttaler i brev av 18.4.2012:

”Fylkesmannen har tidlegare ved fleire høve hatt kraftverket i Jordalselva til vurdering. Det vert her vist til vår uttale til Direktoratet for naturforvaltning om unntak frå Samla Plan og til vårt vedtak av 23. mars 2009 om dispensasjon frå verneforskrifta til Nærøyfjorden Landskapsvernområde, som er lagt ved.

Med heimel i § 4, siste ledd i verneforskrifta vart følgjande vilkår for dispensasjon fastsett:

Minstevassføring vert sett til alminneleg lågvassføring 300 l/s heile året.

Det skal vere automatisk forbisleppsventil med kapasitet på minimum 40 % av slukeevna for unngå negativ konsekvens for anadrom fisk i tilfelle driftsstans.

Minimum 2 samanhengande døgn kvart år i flaumperioden skal alt vatn sleppast gjennom det naturlege elvelaupet for å syta for spyling og graving av lausmassar i gjelet.

Dei biologiske verdiane skal utfyllande sjekkast ut i samband med KU for konsesjonssøknaden. Det er særleg i høve til sjeldne plantar og med særleg vekt på fuktkrevjande mosar, lav og vassdragstilknnytta fugleartar som fossefall og vintererle. Det skal undersøkjast der det er råd å gjere dette med sikring (klatreutstyr), utan fare for liv å helse.

Dersom Unesco sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålstenleg i høve til området sin status som verdsarvområde fell dispensasjonen bort.

Dispensasjonen gjeld ikkje kraftutbygging utan bygging av ny veg i tunnel til Jordalen.

Dersom det kjem på plass finansiering av bygging av vegtunnel til Jordalen utan kraftutbygging, fell denne dispensasjonen vekk.

Vedtaket om dispensasjon etter verneforskrifta vart ikkje påklaga.

NVE må leggja fylkesmannen sitt vedtak i dispensasjonen etter verneforskrifta til grunn ved handsaming av søknaden om konsesjon for kraftutbygginga.

Naturfagleg status

Nærøydalselva vart vedtatt varig verna av Stortinget 18. februar 2005 ved suppleringa av verneplan for vassdrag. Jordalselva vart samstundes unnateke vernet då «Jordalselva har vesentleg betydning for vidare bosetting og utvikling av det lille jordbruksamfunnet i Jordalen». Jordalselva vart 23. juni 2009 gitt unntak frå Samla Plan for vassdrag av Direktoratet for naturforvaltning.

Nærøydalselva er eit nasjonalt laksevassdrag, jf. St.prp. nr. 32 (2006-07), med anadrom strekning ca. 350 meter oppover sideelva til Jordalen.

Det meste av vasskraftprosjektet ligg innanfor Nærøyfjorden landskapsvernområde som vart verna ved kgl.res. 8. november 2002. Kraftanlegget ligg og i eit område som den 14. juli 2005 vart vedtatt innskrive på Unesco si verdsarvliste som Vestnorsk Fjordlandskap. Yttergrensa for verdsarvområdet er her samanfallande med landskapsvernområdet. Unesco sin førebelse merknad av 17. juni 2008 til prosjektet går fram av brevet frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane av i dag.

Vasskraftprosjektet i Jordalen vart grundig skildra i samband med søknaden om dispensasjon frå verneforskrifta. Dei førebelse rapportane som låg ved vart vurdert som tilstrekkelege for å kunne gje dispensasjon sjølv om tilgang til sjøve gjelet og bratthenget ikkje let seg gjennomføre.

Konsesjonssøknaden med fullstendige konsekvensutgreiingar er vurdert og Fylkesmannen finn at dokumentasjonen tilfredstillar kravet til kunnskapsgrunnlag, jf. § 8 i naturmangfaldlova, men Fylkesmannen vil i si vurdering gå særskilt inn i nokre konklusjonar som vert trekt og brukt i søknaden.

(...)

Trykkroyr for vatnet vert lagt i utsprengt tunnel for vegen på den rette strekninga ovanfor spiralen. Det er ikkje søkt om deponering av overskotsmasse. Søkjaren har opplyst at det ikkje vert masseoverskot. NVE må setje krav om at det ikkje skal etablerast slikt deponi.

Det er etter at det vart gitt dispensasjon frå verneforskrifta bestemt at straum frå anlegget skal førast i retning Oppheim. Søknaden gjeld såleis også framføring av kraftleidning med spenningsnivå 52 KV i kabel frå kraftverket langs eksisterande veg til Stalheim og vidare i luftleidning til Voss Energi sin koplingsstasjon på Kjønnagard. Det er presentert 6 alternativ på strekninga. Søkjar prioriterer alt. 2B. Eksisterande 22 kV kraftlinje opp dalen til Stalheim vert fjerna.

Fylkesmannen si vurdering av søknaden

Fylkesmannen har vurdert saka i høve til allmenne interesser. Dette omfattar tema som landskap, biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde, fisk og friluftsliv. Søknaden er også vurdert i høve til forurensningslova og laks- og innlandsfiskeleva.

Fylkesmannen har vurdert søknaden med vedlagte konsekvensutgreiingar opp mot reglane i §§ 8 til 12 i naturmangfaldlova, og finn at kravet til kunnskapsgrunnlaget er oppfylt. Vi har brukt føre-var i våre vurderingar i saka når det gjeld lakseførande strekning. Vi legg og til grunn at utbyggjar nyttar beste tilgjengelege teknikkar under arbeidet.

Utbyggingsprosjektet ligg i eit område med eineståande universelle natur- og landskapsverdiar som har gitt verdsarvstatus. Prosjektet si lokalisering i eit landskapsvernområde og eit nasjonalt laksevassdrag gjer saka særleg komplisert. Det er grunn til å tru at omsynet til framtida til det vesle jordbruksamfunnet i Jordalen har vore avgjerande for at konsesjonssaka er fremja.

Det er godt gjort at opprusting av eksisterande veg opp til bygda ville gje eit vesentleg større inngrep i verneområdet enn den planlagde løysinga i tunnel opp langs austsida av Jordalselva.

Eksisterande veg er til tider sær farleg å ferdest langs. Den planlagte tunnelen vert driven ut både for samstundes å gje trygg veg opp til bygda, trykkleidning for vatn til kraftverket og utnytting

av all utsprenngt masse (anorthositt) utan behov for deponering av overskotsmasse. Det er dette som Fylkesmannen må vege opp mot storleiken på tapet av unik natur i verdsklasse og då særskilt den sterkt reduserte vassføringa med konsekvensar som det medfører.

Det som vert synleg i dagen frå utbygginga vil vere betongdemning for vegkryssing og dam ved inntaket utanfor verneområdet, sterkt redusert vassføring nedover det bratte partiet i dalen til utsleppsstaden for avløpet og den blenda opninga for dette i elva.

Fylkesmannen har tidlegare etter ei samla vurdering av inngrep ved den løysinga som er planlagt og samfunnsnyttan gitt dispensasjon, på vilkår, frå verneforskrifta for Nærøyfjorden landskapsvernområde, rådd til fritak frå Samla Plan og såleis opna for konsesjonshandsaming.

Det meste av kunnskapen om saka låg føre på dispensasjonstidspunktet, men fullstendige konsekvensutgreiingar som ligg ved søknaden har medført at det på nokre punkt vert søkt om løysingar som ikkje er i samsvar med dispensasjonsvedtaket og derfor må vurderast nærare av Fylkesmannen.

Det vert søkt om ei minstevassføring på 300 l/s i sommarhalvåret (01.05-30.09) og 100 l/s i vinterhalvåret (01.10-30.04). Dette vert grunnlagt med at det er liten skilnad på konsekvensane for natur og miljø for dette alternativet og 300 l/s heile året som Fylkesmannen har gitt dispensasjon for og som medfører at kraftanlegget må stansast nokre dagar på vinterstid når tilsiget kjem under dette, eit tilsig som skal vere registrert og styrt ved automatisk vassmålar ved inntaket.

Om minstevassføringa er 300 eller 100 l/s på vinterstid vil neppe bety noko for fuktkevjande arter i fossesprøytsone. Gjennom store deler av vinteren er vegetasjonen dekkja av is og snø. Dei to elvetilknytta fugleartane fossefall og vintererle er ikkje i dette området vinterstid, fossefallet eventuelt sporadisk dersom det er ope vatn. Området er såleis ikkje optimalt om vinteren.

Fylkesmannen meiner derimot at ved å redusere vassføringa generelt til 100 l/s vinterstid aukar faren for at fisk får mindre gytesuksess ved betydeleg auka fare for inntørking eller innfrysing av fisk og rogn. Sjølv om elva i dag har periodar med lav vassføring vil utbygginga føre til endå lengre periodar med kritisk lite vatn for gytefisk. Ein slik reduksjon i minstevassføringa vil auke risikoen for skade på laksebestanden ved for eksempel funksjonsvikt av forbisleppsventil.

Det er dessutan søkt om å plassere ein forbisleppsventil dimensjonert for ca. 1,5 m³/s eller vel 14 % av maksimal slukeevne. Dette er vesentleg lågare enn 40 % som Fylkesmannen har fastsett i vilkåra for dispensasjon.

Med bakgrunn i risiko for fisken og det forhold at elva også er del av eit nasjonalt laksevassdrag ser Fylkesmannen ikkje særleg grunn til å endre vilkåra i pkt. 1 og 2 i dispensasjonen av 23. mars 2009.

Det vert søkt om å få sleppe å leie alt vatn gjennom naturleg elveløp minst 2 samanhengande døgn/år, jf. pkt. 3 i dispensasjonsvedtaket. Bakgrunnen for vedtaket var å sikre spyling og utgraving av lausmasser i elvegeilet. Konsekvensutgreiinga for hydrologi viser at flaumtoppar, spesielt om hausten, viser vassmengder tidvis mellom 25-40 m³/s. Sjølv med ei slukeevne på 10,6 m³/s er det tilstrekkeleg restvassføring i naturleg elveløp til dette formålet når dei årlege flommene kjem.

Fylkesmannen vil derfor gå inn for at pkt. 3 i dispensasjonen vert tatt ut. Fylkesmannen vil gjere det i eige vedtak etter naturmangfaldlova.

Det vert søkt om at utløpet frå kraftstasjonen i fjell kan sleppast ut i elva eit stykke nede på anadrom strekning. Kraftstasjonen er planlagt på kote 130. Anadrom strekning går opp til ca. kote 135. Av topografiske årsaker må ifølgje søknaden kraftstasjonen flyttast ca. 120 m oppover langs elva dersom utsleppet skal kome ovanfor denne, og med tap av 2,3 GWh i midlare års produksjon. Det vert av søkjar framheva at dei miljømessige gevinstane med å flytte utløpet til ovanfor anadrom strekning er små.

Fylkesmannen er usamd i dette. Ei slik flytting av utløpet vil redusere vassføringa på ein del av den lakseførande strekninga. Dette vil kunne redusere produksjonen av fisk og auke risikoen for skade på lakse- og sjøarebestandane. Ei plassering av utløpet nærare hovudelva vil dessutan gjere større skader på fiskebestanden ved eventuell gassovermetning i utløpvatnet.

Fylkesmannen vil derfor motsetje seg at utløpet frå kraftstasjonen vert plassert på lakseførande strekning. Fylkesmannen fremjar motsegn etter § 24 i vassressurslova mot plassering av utløp på lakseførande strekning.

(...)

Anleggsverksemd i samband med kraftutbygginga må handsamast særskilt etter forureningslova. Då utslepp frå slik verksemd skjer i Sogn og Fjordane fylke må søknad om dette stilast Fylkesmannen der.

Oppsummering

Fylkesmannen meiner at naturmangfaldlova sine krav om utgreiingar er oppfylt.

Fylkesmannen i Hordaland vil etter ei samla vurdering av naturfaglege verdiar som vert berørt ved ei utbygging, føringar som er gitt i vedtak etter naturmangfaldlova, området sin internasjonale status og den lokale samfunnsnyttan godta bygging av kraftverket, på nærare bestemte vilkår.

Fylkesmannen finn ikkje å kunne endre kravet om minstevassføring på 300 l/s heile året, jf. pkt. 1 i dispensasjonsvedtaket etter verneforskrifta for Nærøyfjorden landskapsområde.

Fylkesmannen vil heller ikkje endre kravet om automatisk forbisleppsventil med kapasitet på minimum 40 % av slukeevna.

Fylkesmann vil gå inn for at pkt. 3 i dispensasjonsvedtaket om slepp av alt vatn i naturleg elve- laup minst to gongar i året vert tatt bort og vil ta bort dette punktet i eige vedtak.

Fylkesmannen går imot at utløpet frå kraftstasjonen vert plassert nede på lakseførande strekning i det nasjonale laksevassdraget. Det vert fremja motsegn mot dette.

Fylkesmannen rår til at ny 52 kV kraftlinje frå Stalheim til Kjønnagard vert lagt etter alternativ 2B og ser positivt på at eksisterande 22 kV luftlinje i Nærøydalen frå Holmen til Stalheim vert fjerna.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev datert 13.4.2012:

”Miljøvern faglege vurderingar

Til søkjar opplyser vi at Fylkesmannen vurderer desse sakene opp mot allmenne interesser, jf. § 8 i vassressurslova. Dette omfattar tema som naturmiljø (m.a. landskap, biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde, fisk) og friluftsliv. NVE har avgjerdsrett etter vassressurslova. Vidare vurderer vi meldingar og søknader etter lakse- og innlandsfiskelova og ureiningslova. Miljøvern- departementet har avgjerdsrett etter ureiningslova når det gjeld uttak av vatn i samband med vasskraftutbygging. Det må søkjast særskilt til Fylkesmannen om utsleppsløyve for anleggsverksemd. Prinsipp og føringar frå naturmangfaldlova skal leggast til grunn ved handsaming og vurderingar/ avgjerder etter særlovene. I tillegg vurderer vi landbruksinteresser, og i dei større sakene vurderer vi søknaden ut frå beredskapsmessige omsyn.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vil i denne saka hovudsakeleg vurdere inngrep og konsekvensane av tiltak som ligg i eller på grensa til Sogn og Fjordane. Det vil seie at vi ikkje går nærare inn på dei planlagde tiltaka med nettilknytning sidan dette ligg i Hordaland. Vi vil i all hovudsak vurdere konsekvensane av kraftverket, driftsvassvegen, inntaket og vegtunnelen.

Kunnskapsgrunnlaget og naturmangfaldlova

Fylkesmannen registrerer at det ikkje har vore undersøkingar langs heile elvestrekninga med redusert vassføring. Dette er uheldig og gjer det vanskeleg å vurdere konsekvensane i slike tilfelle. Samstundes vert det i søknaden lagt opp til at dispensasjonen frå verneforskrifta framleis kan gjelde om det ikkje er forsvarleg å utføre undersøkingar, jf. vilkår nummer fire i dispensasjonen. Vi vurderer at det ikkje er trong for ytterlegare undersøkingar.

Nærøyfjorden landskapsvernområde og vassdragsvern

Nærøyvassdraget vart varig verna mot kraftutbygging 18.02.2005. Sidevassdraget Jordalselvi vart unntatt frå vernet med grunngeving at "Jordalselvi representerer en ressurs som kan ha vesentlig betydning for videre bosetting og utvikling av det lille jordbrukssamfunnet i Jordalen".

Nærøydalselvi er eit nasjonalt laksevassdrag. Kraftverket ligg også innafor Nærøyfjorden landskapsvernområde (kgl.res. 08.11.02) og i Vestnorsk fjordlandskap verdsarvsområde (Unesco, vedtak 14.07.05), der yttergrensa er samanfallande med landskapsvernområdet i det aktuelle området.

Føremålet med vern av Nærøyfjorden landskapsvernområde er gitt i verneforskrifta § 2: "Føremålet med Nærøyfjorden landskapsvernområde er å ta vare på eit vakkert og eigenarta natur- og kulturlandskap frå fjord til fjell i eit storfelt isbreutforma landskap med eit mangfald av plante- og dyreliv og der eit kulturlandskap med slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, utgjer ein vesentleg del av landskapets karakter." Det er i vernereglane § 3 punkt 1.1 slått fast at "Området er verna mot alle inngrep eller tiltak som vesentleg kan endre eller verke inn på landskapets art eller karakter. Dette gjeld til dømes a) Bergverksdrift, vassdragsregulering..."

Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane gav i brev datert 23.03.2009 Holmen Kraft AS dispensasjon frå verneforskriftene for Nærøyfjorden landskapsvernområde etter § 4 siste ledd, for å kunne gjennomføre den planlagde kraftutbygginga med fleire vilkår. Vilkåra som er sett er (sitat):

1. Minstevassføring vert sett til alminneleg lågvassføring 300 l/s heile året.
2. Det skal vere automatisk forbisleppingsventil med kapasitet på minimum 40 % av slukeevna for unngå negativ konsekvens for anadrom fisk i tilfelle driftsstans.
3. Minimum to samanhengande døgn kvart år i flaumperioden skal alt vatn sleppast gjennom det naturlege elvelauptet for å syte for spyling og graving av lausmassar i gjelet.
4. Dei biologiske verdiane skal utfyllande sjekkast ut i samband med KU for konsesjonssøknaden. Det er særleg i høve til sjeldne plantar med særleg vekt på fuktkrevjande mosar, lav og vassdragstilknytte fugleartar som fossefall og vintererle. Det skal undersøkjast der det er råd å gjere dette med sikring (klatreutstyr), utan fare for liv og helse.
5. Dersom UNESCO sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålstenleg i høve til området sin status som verdsarvområde fell dispensasjonen bort.
6. Dispensasjonen gjeld ikkje kraftutbygging utan bygging av ny veg i tunnel til Jordalen.
7. Dersom det kjem på plass finansiering av bygging av vegtunnel til Jordalen utan kraftutbygging, fell dispensasjonen vekk.

Vedtaket om dispensasjon etter verneforskrifta vart ikkje påklaga. Fylkesmannen legg til grunn at vilkåra for dispensasjon etter verneforskrifta må oppfyllest for at konsesjon for kraftutbygging kan gjevast.

I Holmen Kraft sin søknad datert 30.11.2011 vert det søkt om ei minstevassføring på 100 l/s i perioden 1. oktober til 30. april, og at det ikkje skal vere to dagar med spyleflaum og stans i kraftproduksjonen i løpet av året. Det er også forslått ein forbisleppingsventil dimensjonert til ca. 1,5 m³/s, som er litt over 14 % av maks slukeevne. Desse punkta i søknaden er i strid med vilkåra gitt i dispensasjonen.

Grunnlaget for kravet til spyleflaum var å ivareta dei kvartærgeologiske prosessane. Flaumar er viktig for desse prosessane, men basert på vassføringskurvane i konsesjonssøknaden vurderer vi at vilkåret om å sleppe ein spyleflaum over to dagar kan fråvikast. Fylkesmannen vil difor gå inn for at pkt. 3 i dispensasjonen vert tatt ut. Fylkesmannen vil gjere dette i eit eige vedtak etter naturmangfaldlova, som har erstatta tidlegare naturvernlov. Dersom dei andre vilkåra skal fråvikast, må tiltakshavar i så fall søkje om ny dispensasjon. Ein søknad skal handsamast av Fylkesmannen i Hordaland og i Sogn og Fjordane (og ikkje verneområdestyret for Nærøyfjorden) sidan fylkesmennene handsama den første søknaden frå Holmen Kraft AS (jf. retningsliner frå Miljøverndepartementet).

Dersom det vert gjeve konsesjon for bygging av kraftverket må tiltakshavar søkje om løyve etter verneforskrifta til å etablere utsleppskanal frå kraftstasjonen i Jordalselvi. Søknaden skal ev. handsamast av Fylkesmannen i Sogn og Fjordane.

UNESCO har i ein førebels kommentar (i ti punkt) uttalt seg avventande til prosjektet i påvente av ei konsekvensutgreiing. UNESCO gjennom IUCN skriv i eit brev av 17.06.2008 (her oversett frå

engelsk) til den norske stat at dei set pris på å verte kontakta av den norske regjeringa på eit tidleg tidspunkt i prosjektet (pkt. 1). IUCN synest det er vanskeleg å gi detaljerte kommentarar utan ei konsekvensutgreiing (pkt. 2). IUCN oppmuntrar alle planar som sikrar at ei konsekvensutgreiing vert gjennomført med vern av dei eineståande universelle verdiane som bakteppe (pkt. 3). IUCN gjer framlegg om at summen av inngrepa på området og økosystema her må verte vurdert særleg m.o.t. 80 % reduksjon i vassføringa (pkt. 4). Ut frå førebels og avgrensa informasjon synest det som ein veg i dagen utgjer eit større synleg inngrep enn tunnel (jf. større påverknad på kriterium vii (i innskrivingsteksten)) (pkt. 5). 80 % endring i vassføringa synest som eit høgt nivå, og det er behov for meir informasjon om dette viss tunnel som ei alternativ tilnærming skal brukast (pkt. 6). Det vil vere nyttig å forstå alternativa for kostnadsdekking sidan det synest som om inntaksdammen og kraftverksplanane skal finansiere tunnelen (pkt. 7). Sjølv om verdsarvstaden ikkje er verna for sine naturmangfaldverdiar vil det vere viktig for konsekvensutgreiinga å vurdere påverknaden av dammen og redusert vassføring på habitat og vassavhengige artar og vegetasjon i området (pkt. 8). IUCN oppmuntrar den norske stat til å halde IUCN og Verdsarvsenteret informert om avgjerder og vurderingar som skjer gjennom planlegginga (pkt. 9). På dette tidspunktet er IUCN ikkje villig til å seie om det er vegen eller tunnelen som vil ha minst påverknad på dei eineståande universelle verdiane og om desse prosjekta bør halde fram (pkt. 10).

Det er den norske stat ved Miljøverndepartementet som skal kontakte UNESCO for gå gjennom punkta som UNESCO og IUCN har teke opp. Dersom UNESCO sin konklusjon er at kraftutbygging med vegbygging i tunnel ikkje kan akseptierast dersom statusen som verdsarvområde skal halde fram, fell dispensasjonen etter verneforskrifta frå Fylkesmennene bort.

Landskap og friluftsliv

Driftsvassvegen, kraftstasjonen og vegtunnelen er planlagt lagt i fjell og vil ikkje nemneverdig påverke landskapet visuelt. Det vert ikkje behov for massedeponi fordi massane inngår i produksjonen til Gudvangen Stein AS og dermed vil verte frakta bort og selde som ei vare. Areal for brakker og tilrigging av utstyr vert truleg plassert innafor området som Gudvangen Stein AS i dag nyttar.

Inntaksdammen er planlagt i ein forholdsvis open og eksponert del av Jordalselvi. Området ligg utafor verneområdet, og tett lauvskog skjermar nok for innsynet til dammen. Vi er samde med konklusjonen i fagrapporten knytt til landskap som vurderer dette til å ha ein middels negativ konsekvens.

Strekninga der vatnet er planlagt ført bort, går gjennom Jordalsgjelet som er ei djup kløft i landskapet. 300 l/s er truleg ikkje tilstrekkeleg til å oppretthalde dei mest ekstreme kvalitetane med dette landskapet, men samanlikna med 100 l/s vil 300 l/s i større grad redusere desse konsekvensane.

Området mellom inntaksdammen og utløpet frå kraftstasjonen (gjelet) er ikkje nytta i friluftssamheng, men fotturen til Jordalsnuten (skildra i turbøkene Opptur Hordaland og Opptur Nærøyfjorden) går i lia over inntaksdammen. Denne turen har stadig vorte meir populær. Nedre deler av Jordalselvi vert nytta i samheng med laksefiske. Dette vert meir omtalt under overskrifta «Fisk og fiske» i fråsegna vår.

Naturmiljø, biologisk mangfald og inngrepsfrie naturområder (INON)

Tiltaksområdet ligg i eit gjel med bratte bergveggar og rasmaterialar. Det er difor også lite vegetasjon langs strekninga med redusert vassføring. Inntaksdammen er planlagt ovafor dette gjelet. Det brattaste partiet av gjelet er avgrensa som naturtypen bekkekløft med bergvegg. I fagrapporten Tema: Naturmiljø heiter det at: «Det er ikke påvist vegetasjons- eller naturtyper som blir negativt berørt i vesentlig grad. Det er imidlertid potensial for forekomst av fuktighets-krevende arter i eventuelle velutviklede fossesprøytoner i deler av bekkekløfta hvor vanskelig atkomst og til dels farlige forhold har medført at befaring ikke har blitt gjennomført». Bekkekløfta vart med noko usikkerheit vurdert til å ha verdien viktig (B). Hovudsakeleg på grunn av at det er potensiale for dei fosserøyktilknytte artane fossegrimemose (*Herbertusstramineus*) (VU) og blygmosar (*Seligieriaspp.*) i bekkekløfta. Ideelt sett burde det ha vore gjort undersøkingar av gjelet

før ein vurderer å gje konsesjon. Samstundes må ein ta i betraktning at ny og sikker veg inn til Jordalen er svært viktig for lokalsamfunnet her, med om lag 50 fastbuande. Dispensasjonen etter verneforskrifta seier at undersøkingar skal verte utført der det er forsvarleg og ikkje inneber risiko. I følge fagrapporten om naturmiljø gjer utforminga og den geografiske plasseringa av bekkekløfta at dei negative konsekvensane av redusert vassføring truleg vert avgrensa. Dersom minstevassføring vert satt til 300 l/s vurderer vi at det er vist tilstrekkeleg omsyn til bekkekløfta i dette tilfellet.

Fossefall og strandsnipe (NT) er registrert innafør influensområdet, og spesielt fossefall kan verte påverka av ei utbygging. For å minimere desse ulempene må minstevassføringa vere så høg som mogeleg. Dersom det i etterkant likevel viser seg at utbygginga har redusert hekketilhøva for fossefall bør ein vurdere å etablere rugekassar på høvelege plassar.

Vi vurderer elles at utbygginga ikkje vil medføre nemneverdige konsekvensar for naturmiljøet og det biologiske mangfaldet. Kraftverket er planlagt i inngrepsnære område og vil ikkje føre til reduksjon i inngrepsfrie område (INON).

Fisk og fiske

Gytefiskregistreringar har vist at laks nyttar Jordalselvi (Ferskvannsbiologen 2006 & LFI Uni Miljø 2009). I undersøkingane gjort av Rådgivende Biologer (Fagrapport Ferskvannssøkologi Holmen kraftverk) vart det gjort registreringar av ungfisk av laks der E16 kryssar Jordalselvi. Sjøaure vart registrert heilt opp til området der utløpet er planlagt. Strekninga som vert nytta av laks og sjøaure (anadrom strekning) i Jordalselvi strekker seg til eit vandringshinder ved kote 135. Ovafor anadrom strekning er det bekkeare med relativt lav tettheit. Utløpet frå kraftstasjonen er planlagt omkring 120 m (avstand) nedafor vandringshinderet på kote 135. Tiltakshavar har utgreidd ei alternativ plassering for utløpet ovafor anadrom strekning på kote 140. Ei utbygging med utløpet ovafor anadrom strekning vil ha om lag den same utbyggingskostnaden og redusere den årlege middelproduksjonen med 2,3 GWh.

Dei siste 50 m før vandringshinderet er den mest aktuelle strekninga for fritidsfiske i dag. Det er ein høl rett nedafor vandringshinderet. Dette er det djupaste området på strekninga og kan difor vere nytta av gytefisk før gyting. Fisken kan opphalde seg her til gytinga startar for så å sleppe seg lenger ned i elva til eigna gytelokalitetar. Med utløpet på kote 130 vil vassføringa på denne strekninga verte sterkt redusert. Dette vil gje ein betydeleg reduksjon i produksjonsareal og fiskestrekning. Vi vil difor rå sterkt frå ei utbygging med utløp på kote 130. Vi vurderer ei utbygging med utløpet ovafor anadrom strekning, på kote 140, som akseptabel.

Laks og sjøaure er avhengig av ei relativt høg vassføring for at overlevinga og produksjonen skal verte optimal. Kravet til minstevassføring bør difor setjast så høgt som mogeleg. Vintervassføring kan ofte vere avgrensande faktor for produksjonen av laks og sjøaure. Det er difor viktig at denne vert så høg at mest mogleg av elvebotnen vert vassdekt. Det er usikkert kor stor skilnad det vil verte i vassdekt areal på 100 og 300 l/s i Jordalselvi (sjå bilete 1-3 for døme på vassføringar), men truleg vil det gje ein differanse sjølv om elveløpet til ei viss grad er kanalisert. Av omsyn til fisk (og anna vasslevande organismar) tilrår vi difor å sleppe 300 l/s også om vinteren. For å hindre brå vassstandsvariasjonar som kan føre til stranding hos fisk nedafor kraftverket ved ev. utfall i stasjonen, må det setjast vilkår om å etablere forbisleppingsventil i kraftverket. Dette er også eit av vilkåra i dispensasjonen frå verneforskriftene for Nærøyfjorden landskapsvernområde. I dispensasjonen står det at forbisleppingsventilen skal dimensjonert til 40 % av slukeevna. I konsesjonssøknaden foreslår tiltakshavar å dimensjonere den til omkring 1,5 m³/s. Dette er betydeleg lågare enn 40 % av maks slukeevne, og vil kunne føre til auka stranding av fisk. Dette vurderer vi som ikkje akseptabelt, og kravet i dispensasjonen må stå ved lag.

Gassovermetting kan oppstå dersom det vert tilført luft ved inntaket. I slike tilfelle kan det oppstå problem langt nedstraums utløpet av kraftverket. Vi føreset at inntaket vert utforma slik at dette ikkje skjer.

Ureining, vasskvalitet og støy

Vasskvaliteten i Jordalselvi er næringsfattig og jamt over god. Det er i periodar høge verdier av tarmbakteriar (E. coli) i vassdraget. Den fråførte strekninga vil få redusert resipientkapasitet ved

ei ev. utbygging. Dette kan føre til redusert vasskvalitet i periodar med låg vassføring. Vasstemperaturen vil truleg verte noko redusert nedafor utløpet av kraftverket. Dette kan påverke tidspunktet for når fiskeyngel kjem opp av grusen (swim-up) etter klekking. Det er ikkje forventa større negative konsekvensar som følgje av dette.

I anleggsfasen er det alltid ein risiko for ureining og endra vasskvalitet. Det vil verte noko avrenning i forbindelse med graving, sprenging og støyping. Det er ikkje planlagt noko massedeponi med avrenning til vassdraget, og eventuell avrenning i anleggsfasen vert avgrensa og kortvarig. Vi føreset at det i ein ev. anleggsfase ikkje vert tilført miljøet giftige stoff eller deponert avfall. Tilførsel av steinstøv og sprengstoffrestar må haldast så låg som mogeleg. Anleggsverksemda krev eige utsleppsløyve etter ureiningslova § 11, jf. § 16, og ein slik søknad må handsamast av Fylkesmannen etter at eventuell konsesjon etter anna lovverk er gitt. Søknad om løyve til anleggsverksemda krev meir detaljerte opplysningar, og det vil verte sett vilkår som regulerer utslepp, avfallshandtering, sikring av anleggsområde og overvaking/resipientkontroll med meir.

Vi vurderer elles at det er lite sannsynleg at vasskvaliteten vil verte vesentleg endra av kraftverksdrifta, og vi vurderer at kraftverksdrifta er lovleg etter ureiningslova. Dersom det viser seg at tiltaket fører til skadar eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det verte aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt. Tiltakshavar kan vidare verte erstatningspliktig for ev. skadar/ulemper som følgjer av tiltaket.

Kraftstasjonen er planlagt i fjell og vil såleis ha minimal påverknad på støy. Likevel skal det leggjast vekt på støydempande tiltak knytt til ev. kraftstasjon. Støynivået bør halde seg innanfor tilrådde støygrenser i T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging". Jf. Punkt 3.1 "Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse" om støy frå industri mv.

Landbruksfaglege vurderingar

Utbygginga er forventa å få positiv betydning for næringsgrunnlaget og busetjing til gardsbruka i Jordalen. Etableringa av ny og sikker veg inn i Jordalen kan vere med på å sikre at det framleis vert drift og busetnad av landbrukseigedomane i dalen. Samla sett vurderer vi at ei ev. utbygging med ny veg ikkje kjem i konflikt med landbruket, men heller vil vere gunstig for landbruket i området.

Beredskapsfaglege vurderingar

Regjeringa har som mål at Noreg og Sverige skal byggje ut nye anlegg med ein samla produksjon på 26,4 TWh fornybar kraft i 2020. Ei utbygging av Holmen kraftverk er rekna til å kunne gi ein årsproduksjonen på vel 70 GWh. Dette vil gi eit positivt bidrag til å oppnå målsetjinga om auka fornybar energiproduksjon. Utbygginga omfattar ein ny vegtunnel frå Holmen til Jordalen. Den eksisterande vegen til Jordalen er utsett for skred og steinsprang, og utbygginga vil på den måten gjere det tryggare å køyre til og frå Jordalen. Det kan bidra til å gjere det lettare å oppretthalde busetnaden i dalen. Det vert ikkje større reguleringar i vassdraga, og flaumforholda vil difor ikkje endre seg vesentleg som følgje av utbygginga.

Konklusjon

Ei utbygging av Jordalselvi vil kunne gje eit viktig bidrag til meir fornybar energi og gjere det lettare å oppretthalde busetnaden i Jordalen.

Dei viktigaste konsekvensane av ei utbygging er knytt til redusert vassføring i Jordalselvi. I periodar med låg vassføring kan det verte negative konsekvensar for landskap, friluftsliv og biologisk mangfald. Samstundes er vassføringa i Jordalselvi allereie redusert med 18 % over året ved samløpet med Nærøydalselvi på grunn av reguleringar i øvre delar av nedbørsfeltet. Det er difor viktig at minstevassføringa vert 300 l/s eller høgare heile året ved ei ev. utbygging. Elva vil og få ein redusert resipientkapasitet ved ei utbygging. Også av den grunn må det vere tilstrekkeleg høg instevassføring (300 l/s).

Basert på vassføringskurvane i konsesjonssøknaden vurderer vi at vilkåret om å sleppe ein spyleflaum over to dagar kan fråvikast. Fylkesmannen vil difor gå inn for at pkt. 3 i dispensasjonen vert tatt ut. Fylkesmannen vil gjere dette i eit eige vedtak etter naturmangfaldlova, som har erstatta naturvernlova.

Det planlagde utsleppet frå kraftstasjonen på kote 130 vil ha konsekvensar for hølen som ligg rett før vandringshinderet for anadrom fisk. Dette vil vere svært negativt for fisk og fritidsfiske i elva. Vi vil av den grunn rå frå denne plasseringa av utløpet. Utløpet må plasserast ovafor anadrom strekning.

Ved ev. utbygging må det vidare leggjast vekt på skånsam utføring, god terrengtilpassing og minst mogleg inngrep. Det må takast omsyn til vegetasjon i området og kantvegetasjon må ikkje fjernast, jf. § 11 i vassressurslova.

Oppsummering

Fylkesmannen vurderer samla sett ei utbygging med ny veg som omsøkt til å vere akseptabel dersom vilkåra i dispensasjonen frå verneforskrifta for landskapsvernområdet vert følgt. Basert på vassføringskurvane i konsesjonssøknaden vurderer vi at vilkåret om å sleppe ein spyleflaum over to dagar kan fråvikast. I tillegg til vilkåra i dispensasjonen frå verneforskrifta må utløpet frå kraftverket sleppast ovanfor lakseførande strekning. Under desse føresetnadane vurderer vi at tiltaket ikkje vil vere i konflikt med allmenne interesser og elles vere lovleg etter laks- og innlandsfiskeleva og ureiningslova.

Vi minner om at anleggsverksemda må vurderast særskilt etter ureiningslova, og ein slik søknad må handsamast av Fylkesmannen dersom det vert gjeve konsesjon etter vassdragslovgjevinga. Utløpet frå kraftstasjonen må ha eige løyve etter verneforskrifta for Nærøyfjorden landskapsvernområde.

Dersom UNESCO konkluderer med at ei utbygging er i strid med området sin status som verdsarvområde, fell dispensasjonen frå verneforskrifta for Nærøyfjorden landskapsvernområde bort. Ei ev. utbygging vil i så fall etter Fylkesmannen sitt syn vere uaktuell.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ga følgende tilleggsopplysninger i brev av 23.4.2012:

”Vi viser til brev frå NVE datert 21.12.2011 om høyring av søknad med konsekvensutgreiing for Holmen Kraftverk. Vi viser og til vårt brev av 13.04.2012 med fråsegn til søknaden.

I brevet av 13.04.2012 skreiv vi at ”Fylkesmannen vurderer samla sett at ei utbygging med ny veg som omsøkt til å vere akseptabel dersom vilkåra i dispensasjonen frå verneforskrifta for landskapsvernområdet vert følgt. Basert på vassføringskurvane i konsesjonssøknaden vurderer vi at vilkåret om å sleppe ein spyleflaum over to dagar kan fråvikast.”

Fylkesmannen i Hordaland gav i samråd med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane i eit brev datert 23.03.2009 Holmen Kraft AS dispensasjon frå verneforskriftene for Nærøyfjorden landskapsvernområde etter § 4 (Unntak i særskilde høve) siste ledd, på visse vilkår. Vilkår nr. 3 var: ”Minimum to samanhengande døgn kvart år i flaumperioden skal alt vatn sleppast gjennom det naturlege elvelaupet for å syte for spyling og graving av lausmassar i gjelet.”

Heimel

Ei endring i vilkåra for dispensasjonen må vurderast etter § 48 i naturmangfaldlova som frå 1.07.2009 erstattar § 4 i verneforskrifta. Endringa må også vurderast etter §§ 8-12 i naturmangfaldlova.

I naturmangfaldlova § 48 1. ledd står det at «Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra et vernevedtak dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig». Jf. og 3. ledd der det heiter at «trenger et tiltak tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.» Etter forvaltningslova § 35 kan ”et forvaltningsorgan (kan

omgjøre sitt eget vedtak uten at det er påklaget dersom a) endringa ikkje er til skade for noen som vedtaket retter seg mot eller direkte tilgodeser”.

Vurdering

Med konsesjonssøknaden følgjer vassføringskurver gjennom året for Jordalselva, for eit tørt år (1996), eit middels år (2009) og for eit vått år (1989), før og etter utbygging. Alle kurvane syner at det kvart år, både vår og haust, er fleire spyleflaumar der vassføringa når opp i meir enn 25 m³/sek utan utbygging. I konsesjonssøknaden heiter det at «flaumforholda i vassdraga vil ikkje endra seg vesentleg sidan det ikkje vert større reguleringar i vassdraga. Ved normale driftsforhold vert vassføringa i vassdraget redusert med slukeevna til kraftverket. Flaumfrekvensanalyse viser at middelflaum for Skjerpung er i storleiken 350 l/s km² for vårflaumane og 400 l/s km² for haustflaum. Same analyse viser at forholdet mellom QM middelflaum og Q10 (definert som skadeflaum) er 1,45 for vårflaumen og 1,54 for haustflaumane. For Jordalselva vil dette bety at middelflaumen er i storleiken 35 m³/s og skadeflaum i storleiken 55-60 m³/s. Dette er døgnverdiar. Kulminasjonsverdien vil vere ein del høgare.»

Maks slukeevne er etter konsesjonssøknaden 10,6 m³/s. Utifrå restvassføringa som vil vere under flaum etter utbygging, har Fylkesmannen kome til at funksjonen med spyleflaum er godt ivareteken med restvassføringa. Vi meiner såleis at denne endringa i vilkåra med bortfall av spyleflaum ikkje vil påverke verneverdiane nemneverdig.

Vi vurderer saka slik i høve til naturmangfaldlova §§ 8-12.

§ 8 kunnskapsgrunnlaget: Fylkesmannen meiner kunnskapsgrunnlaget er godt ivareteke gjennom utgreiingane og dokumentasjonen som ligg i konsesjonssøknaden.

§ 9 føre-var-prinsippet: Fylkesmannen meiner at med eit godt kunnskapsgrunnlag er dette ivareteke.

§ 10 økosystemtilnærming og samla belastning: Vi meiner at med dei mange flaumane som kvart år er i Jordalselva er ikkje spyleflaum over to dagar eit viktig tiltak i høve til den samla belastninga, når ein vurderer uttaket av vatn gjennom maks. slukeevne opp mot vanleg flaumsituasjon.

§ 11 kostnadene ved miljøforringing skal berast av tiltakshaver: Det vil liggje i vilkåra for ein evt. konsesjon at det er tiltakshavar som skal dekkje kostnadene ved miljøforringing.

§ 12 miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar: Vi vurderer temaet som ikkje relevant i denne samanhengen.

Vedtak

På bakgrunn av det som er sagt over omgjer Fylkesmannen i Sogn og Fjordane pkt. 3 i dispensasjonen av 23.03.2009 for bygging av Holmen kraftverk i Jordalselva, slik at pkt. 3 ("Minimum to samanhengande døgn kvart år i flaumperioden skal alt vatn sleppast gjennom det naturlege elvelaupet for å syte for spyling og graving av lausmassar i gjelet.") i vilkåra for dispensasjonen fell bort.

(...)

Dispensasjon av 23.03.2009 med endring av 23.04.2012

For ordens skuld vil vi opplyse om det fullstendige vedtaket med dispensasjon for bygging av Holmen kraftverk, som då etter nytt vedtak er slik:

Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane gjev Holmen Kraft AS dispensasjon frå verneforskriftene for Nærøyfjorden landskapsvernområde etter § 4 siste ledd, for å kunne gjennomføre den planlagde kraftutbygginga med fleire vilkår. Vilkåra som er sett er:

Minstevassføring vert sett til alminneleg lågvassføring 300 l/s heile året.

Det skal vere automatisk forbisleppingsventil med kapasitet på minimum 40 % av slukeevna for unngå negativ konsekvens for anadrom fisk i tilfelle driftsstans.

Dei biologiske verdiane skal utfyllande sjekkast ut i samband med KU for konsesjonssøknaden. Det er særleg i høve til sjeldne plantar med særleg vekt på fuktkevjande mosar, lav og vassdrags-tilknytte fuglearter som fossefall og vintererle. Det skal undersøkjast der det er råd å gjere dette med sikring (klatreutstyr), utan fare for liv og helse.

Dersom UNESCO sin konklusjon er at kraftutbygging ikkje er formålstenleg i høve til området sin status som verdsarvområde fell dispensasjonen bort.

Dispensasjonen gjeld ikkje kraftutbygging utan bygging av ny veg i tunnel til Jordalen.

Dersom det kjem på plass finansiering av bygging av vegtunnel til Jordalen utan kraftutbygging, fell dispensasjonen vekk.”

Hordaland fylkeskommune uttaler i brev av 29.3.2012:

”Fylkesutvalet handsama i møte 22.3.12 sak 76/12 og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

Fylkesutvalet i Hordaland meiner det er viktig å sikre Jordalen ny og rassikker veg. Utfrå dei store samfunnsvinstane er fylkesutvalet positiv til bygging av Holmen kraftverk kombinert medveg-tunnel til Jordalen, og meiner dei minimale synlege tekniske inngrepa og reduserte vassføringa ikkje i vesentleg grad er til skade for verneinteressene i området.

Fylkesutvalet støttar omsøkt minstevassføring 300 l/s sommar og 100 l/s vinter.

Undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova må verte oppfylt.

Vedlagt følgjer kopi av saksutgreiing og møtebok. Vedtak og saksutgreiing kan ein og lese på nettstaden www.hordaland.no/energi.”

Videre siterer vi fra fylkesrådets vurdering:

”Klimaplan for Hordaland (2010-2020) erstattar Energiplan for Hordaland (2001-2012) når det gjeld mål, der strategi C gjeld ny energiproduksjon. Delmål 9. er mest relevant i denne saka: Strategi C: Hordaland skal vere ein foregangsregion i produksjon av fornybar energi.

Delmål:

- 8: Hordaland vil stimulere til utvikling, produksjon og bruk av nye fornybare energikjelder. Kompetanse, forskning og utdanning på energifeltet skal styrkjast. Verkemidlar må sikre utvikling, produksjon og tilgang til marknad/ sluttbrukar.
- 9: Hordaland skal produsere energi frå fornybare kjelder og med minst mogleg arealkonfliktar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket, jf. fylkesdelplan for små vasskraftverk.
- 10: Effektivisering og modernisering av eksisterande vasskraftverk.

Gjennom arbeidet med fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021 vart det utforma nye retningslinjer som erstattar retningslinjene i energiplanen når det gjeld små vasskraftverk. Retningslinjene er i hovudtrekk så generelle at dei kan nyttast som rettesnor også elles når ein vil vurdere verknad for t.d. naturmangfald, friluftsområde og store landskapsverdiar i ulike energisaker slik delmål 9 i klimaplanen viser til.

Då utbyggingsområdet i stor grad er innfor eit landskapsvernområde er det ikkje omtalt i eit av dei delområda som fylkesdelplan for små vasskraftverk har nærare detaljer om.

Retningsline R1 viser ein positiv halding til vasskraftutbygging.

R2 er særleg relevant då utbygginga er i eit landskapsvernområde og i eit verdsarvområde. Samstundes vart Jordalselva halde utom suppleringsplan for vassdrag ut frå at bruk av elva hadde særleg verdi for Jordalsbygda. I landskapsvernområdet er det i forskrifta opna for utbetring og rassikring av veg til Jordalen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Hordaland har gjeve dispensasjon frå verneforskrifta for planane for Holmen kraftverk ut frå at dette gjev ny rassikker veg. Fleire vilkår er sett til denne dispensasjonen, mellom anna at UNESCO finn det føremålsteneleg med ei utbygging og at vegutbygging ikkje kan løysast/finansierast på anna vis enn med kraftutbygginga.

Utbetring og rassikring av dagens veg eller ny veg i dagen til Jordalen vil truleg gje betydeleg større visuelle inngrep enn den planlagde utbygginga som i hovudsak skjer i fjell.

Ved at influensområdet inngår i eit verneområde er det ikkje mellom dei fjordlandskapa som vart verdivurdert i samband med fylkesdelplan for små vasskraftverk. Utbyggingsområdet inngår som del av verdsarvområde Vestlandsk fjordlandskap, men som sideelv til Nærøydalselva er Jordalselva ikkje synleg frå fjorden. Retningslinene har særleg fokus på at inngrep i eksponerte fossar og elvestrekningar skal stillast krav til minstevassføringa som opprettheld landskapskarakter og opplevingsverdi. Utbyggingsstrekninga er i hovudsak eit elvegjel som er lite eksponert.

Utbygginga gjeld ikkje sårbart høgfjell slik at retningsline R4 vert mindre relevant.

Når det gjeld biologisk mangfald vil utbygginga ikkje føre til skade på artar på raudlista som retningslinene særleg har fokus på (kritisk truga, sterk truga eller sårbare). Førekomst av vasstilknytte fugl som fossefall og strandsnipe gjer det naudsynt å oppretthalde ei viss minstevassføring i elva jf. R5.

R6 krev at ein i nasjonale laksevassdrag ikkje skal gje løyve til bygging på lakseførande strekning dersom det fører til negativ innverknad på bestanden. Likeins bør ein gjere tryggleikstiltak ved utbygging oppstrøms lakseførande strekning, t.d. bruk av forbisleppingsventil for å hindre stranding av fisk ved stans i kraftverket.

Ein kraftutbygging vil føre til betydelege reduksjonar i vassføring med verknad for biologisk produksjon i elva. At dei øvste 50 meterane av den anadrome strekninga vil verte betydeleg redusert som produksjonsareal og fiskestrekning gjer at samla konsekvens av tiltaket vert vurdert til å ha "liten negativ konsekvens" i rapport om ferskvassøkologi. Her er flytting av kraftverksutløpet oppstrøms vandringshinderet vurdert å få marginale verknader for fiskeproduksjonen, og endring i konsekvens for dei anadrome bestandane vil vere ubetydeleg. Det er skissert et slipp av minstevassføring frå inntaket på 0,3 m³/s sumarstid og 0,1 m³/s vinterstid, og i rapporten er det vurdert marginale skilnader mellom å ha på slepp av minstevassføring på 0,3 m³/s heile året og vassføring på 0,1 m³/s vinterstid og med 0,3 m³/s sumarstid.

Ved etablering av tiltak i lakseelvar, og spesielt i elvar som er ein del av dei nasjonale laksevassdraga, er det særst viktig å sikre den biologiske produksjonen. Ein vil slik rå til at nivå for minstevassføring vert sett med god margin i høve kva som er naudsynt for fisken, minimum 0,3 m³/s heile året.

Kraftverket må vidare ha forbisleppingsventil som sikrar minimum 70 % vassdekning i elva.

Kraftverket vil i liten grad ha negativ innverknad på friluftslivet, og vil med ny og rassikker veg ha potensiale for auka bruk i reiselivssamanheng.

I tråd med retningslinene vert tunnelmassane teke i bruk som råstoff, og vil ikkje medføre etablering av nye tippar i terreng.

Når det gjeld kulturminne og kulturmiljø er detaljgrunnlaget godt og informativt for kraftverk og inntaksdam, men med større manglar for kraftlina. Det er ikkje kjent automatisk freda kulturminne i inngrepsområdet og ein vurderer potensialet for funn i inngrepsområdet til kraftverket som liten.

Planane for vegutløyning både i samband med kraftverket og til Jordalen i mindre grad er dokumentert og gjer det ikkje mogeleg å ta stilling til deponi — riggområde.

(...)

Samla vurdering

Utbyggingsprosjektet utfordrar vernekvalitetane i Nærøyfjorden landskapsvernområde og verdsarvområdet Vestnorsk fjordlandskap i samband med eit kraftutbyggingsprosjekt som gjev økonomisk grunnlag for naudsynte utbetringar i samfunnsinfrastrukturen med trygg og rassikker veg til eit lite jordbrukssamfunn i Jordalen. Jordalselva er i tillegg lakseførande og sideelv til eit nasjonalt laksevassdrag som også krev særskilt varsemd i høve kva inngrep som er akseptable. Då Nærøydalselva vart verna vassdrag vart Jordalselva halde utom grunna den verdien denne kunne ha for vidareutvikling av Jordalen. Likeins vart det ved oppretting av landskapsvernområdet opna for vegutbetring til Jordalen.

Utbetring og rassikring av dagens veg eller ny veg i dagen til Jordalen vil truleg gje betydeleg større visuelle inngrep enn den planlagde utbygginga som i hovudsak skjer i fjell, og det er kraftutbygginga som gjer dette økonomisk mogeleg. Prisen ein må betale er lågare vassføring i elva, og med dette konsekvensar for dei naturlege geologiske prosessane som noko av vernet er tufta på, og i tillegg til mindre negative verknader for anadrom strekning i eit nasjonalt laksevassdrag.

Utbygginga er søkt gjort så skånsam som mogeleg ved at synlege tekniske inngrep er søkt halde utom verneområda. Kraftutbygginga vil medføre redusert vassføring i ein lite eksponert del av elva innafor verneområdet og er mi meining akseptabelt i høve til dei store samfunnvinstane ein oppnår ved utbygginga. Så langt råd er bør ein likevel ha fokus på at ein ikkje reduserar verdiane i det nasjonale laksevassdraget, og bør slik ha minstevassføring og forbisleppingsventil som sikrar dette. (...)

Sogn og Fjordane fylkeskommune uttaler i brev datert 23.3.2012:

”Sogn og Fjordane fylkeskommune meiner at fordelane ved prosjektet er større enn ulempene for allmenne og private interesser og rår til at konsesjon vert gitt.”

Vi siterer fra fylkesrådmannens vurdering:

”Fordelane ved tiltaket er både verdiskaping gjennom ein årleg kraftproduksjon på 72 GWh og etablering av eit nytt og trygt vegsamband for Jordalen. Aktuelle ulemper vil vere knytte til anleggsmessige tiltak og redusert vassføring i Jordalselva. I Aurland kommune vil ulempene i hovudsak vere knytte til redusert vassføring.

Automatisk freda kulturminne

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje gjennomført. Det er såleis ikkje klart i kva grad kulturminne blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark og tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til å følgje opp arbeid, eventuelt etterfølgjande utgraving før utbyggingstiltak i området kan iverksetjast.

Landskap, friluftsliv, fiskeinteresser

Gjennom utgreiingsprogrammet er søkjaren pålagt å vurdere alternativ plassering av kraftstasjonen med utløp ovanfor anadrom strekning i elva. Av søknaden går det fram at utløpet er planlagt på kote 130, medan sjøaure og laks i dag kan gå opp til kote 135. Det går også fram at alternativ plassering av kraftstasjonen må bli på kote 140 av topografiske årsaker. Prosjektet får dermed 10 meter mindre fallhøgde og produksjonen vert redusert med 2,3 GWh. Kostnadene vert om lag dei same. I søknaden er dei miljømessige vinstane ved flytting av kraftstasjonen 10 meter høgare oppstrøms vurdert som beskjedne. Fylkesrådmannen støttar denne vurderinga.

Minstevassføringa som er foreslått i søknaden er bestemt ut frå interesser knytt til fisk og ferskvassbiologi. Minstevassføringa vil bety relativt lite i landskapssamanheng. Den naturlege variasjonen i vassføringa er stor og utbygginga vil ikkje gje særleg synlege effektar verken ved svært høg eller svært låg vassføring. I eit normalår er det berekna at dagar i året med vassføring større enn slukeevna i kraftverket (10,6 m³/sek) vil bli redusert frå 48 til 5. Sjølv om denne endringa er stor, så meiner fylkesrådmannen at inngrepet er akseptabelt sett opp mot fordelane ved tiltaket.

Landskapsvernområdet/verdsarvområdet

Fylkesrådmannen registrer at det i ein tidleg fase av planarbeidet er gitt positive signal til det planlagde tiltaket frå dei som forvaltar landskapsvernområdet/verdsarvområdet.

Fylkesrådmannen støttar dei vurderingane som er gjort og konstaterer at det endelege utfallet for denne saka vil vere sterkt knytt til endelege konklusjonar knytt til landskapsvern-området/verdsarvområdet.

Samla vurdering

Konsekvensutgreiinga syner at ei utbygging av Holmen kraftverk vil gje liten til middels positiv konsekvens på tema samfunn, stor positiv konsekvens for tema jord- og skogbruk og at det vil verke positiv på tema skredfare. Dette vert grunngeve med at Jordalen får ny og trygg veg som følgje av utbygginga. For dei andre tema vil stort sett konsekvensen vere ubetydeleg til liten negativ, men middels til stor negativ konsekvens for landskap og middels negativ konsekvens for naturmiljø og kulturminne/kulturmiljø. Fylkesrådmannen støttar dei vurderingane og konklusjonane som her er gjort og legg stor vekt på at det aktuelle tiltaket truleg er den einaste realistiske løysinga for å få til ny og trygg vegutløysing for grenda Jordalen i Voss kommune.”

Direktoratet for mineralforvaltning uttaler i brev av 30.3.2012:

”Av konsekvensutgreiinga kjem det fram at tiltaket vil bandlegge anortosittressurs ved at både kraftstasjon og ny adkomstveg til Jordalen ligg i anortosittførekomsten Jordalsnuten. Noko av dette vert kompensert ved at tilnærma all masse frå tunnelanlegga kan nyttas i produksjonen hos Gudvangen Stein AS. Eventuelle overskotsmassar kan deponerast i utdrivne gruverom. Med omsyn til mineralressursen, så vil det planlagde prosjektet hindre utnytting av ein del av ressursen. Vi ser ikkje dette som kritisk, sidan anlegget er lokalisert i utkanten av ressursen, og at ressursen dessuten har eit svært stort totalvolum.

I samband med prosjektet har det vore forslag om å etablere adkomst til kraftanlegg samt vegadkomst til Jordalen via gruveanlegget. Dette er noko direktoratet på inga måte vil tilrå. Ein adkomst til kraftstasjonen, som er eit lukka anlegg, kan nok la seg gjennomføre. Det vil imidlertid vere utenkjeleg at ein offentleg veg til Jordalen har direkte fysisk kontakt med gruveanlegget som er i drift. Direktoratet vil også tilrå at det vert etablert ei tryggingssone mellom veg/kraftanlegg og underjordsgruva. Breidde må dimensjonast ut frå bergmekaniske/ingeniørgeologiske tilhøve og koordinerast med planleggjar og drivar av gruva. I samband med gravedrifta vil det verte sprengningsrystelsar så lenge gruva er i drift. Vi går ut frå at det er teke omsyn til denne problemstillinga i samband med prosjekteringa av installasjonar og framtidig drift av kraftstasjonen.

Direktoratet har ikkje fleire merknader til saka.”

Statnett SF uttaler i sitt bev av 19.3.2012:

”NVE bør gi kraftverket reguleringsevne i vannvegen

Statnett er bekymret for utviklingen av kraftsystemets reguleringsevne for spenning og frekvens. Det bygges ut store mengder kraftproduksjon med begrenset reguleringsevne, og særlig i sommerhalvåret dominerer uregulert produksjon.

Med elsertifikatordningen forventer vi at denne trenden styrkes ytterligere. Kraftsystemet er avhengig av frekvensstyrte reserver for å takle de momentane forbruksendringene i nettet. Høy andel uregulerbar kraft forringer de tekniske egenskapene i kraftsystemet, og gjør det mer sårbart for feil og mindre robust for endringer.

Hydrologiske og markedsmessige forhold kan føre til svært ulik produksjonssammensetning gjennom året, uken og døgnet. Vi ser en utvikling med perioder der hovedtyngden av magasin-kraftverkene i Norge ikke er tilkoblet nett, og der det samlede forbruket dekkes av import sammen med uregulert kraftproduksjon.

Det er derfor viktig at andelen vannkraftverk med evne til å bidra med frekvensregulering er så høy som mulig. En forutsetning for aktive effektreserver er at det finnes reserver i vannveien for både uttak og lagring over en periode (minst én time) uten at det går ut over gitte konsesjonskrav.

Uregulerbar kraft mangler viktige egenskaper som nettet er avhengig av. Evnen til å bidra med aktive reserver betinger at det finnes reserver i vannvegen. Vi oppfordrer NVE til å gi kraftverket konsesjon til noe reguleringsevne i vannvegen.

Kraftverket må ha turbinregulator

Statnett legger til grunn at et kraftverk av denne størrelsen utstyres med fullverdig turbinregulator og bidrar med frekvensstyrte reserver. Det er gjeldende praksis at alle aggregat større enn 10 MVA har en slik turbinregulator, men det betinger at det er gitt konsesjon til reguleringsevne i vannvegen.”

Statens vegvesen uttaler i brev datert 3.4.2012:

”Statens vegvesen minner om at det er sett i gang eit arbeid for å sjå på løysingar for rasproblematikken på E16 i Nærøydalen. Dette arbeidet kan få konsekvensar for kva haldning Statens vegvesen har til Holmen kraftverk.

Statens vegvesen minner elles om at vår uttale til kraftverksaka ikkje automatisk gjev løyve til aktuelle saker etter plan- og bygningslova og/eller veglova. Dette kan vera saker som dispensasjon frå byggegrense, utvida bruk av avkjørsle, graving i og langs veg m.fl.”

Riksantikvaren uttaler i sitt brev datert 24.1.2012 at de ikke lenger uttaler seg til konsesjonssaker, og at det fra 1.1.2012 kun er fylkeskommunen og Sametinget som uttalar seg på vegne av kulturminneforvaltninga.

Kystverket Vest har ikke merknader til søknaden.

Sekretariatet for verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap uttaler i brev av 3.5.12:

”Verdsarvrådet drøfta konsesjonssøknaden frå Holmen kraft AS i møte den 3. mai då. og har med det som grunnlag fylgjande uttale:

Verdsarvrådet ser det som særskilt viktig for noverande og framtidig busetnad/ aktivitet at det vert etablert ein trygg og rassikker veg gjennom heile året til bygda Jordalen. Realistisk sett ser det ut til at ei ny vegframføring i kombinasjon med bygging av vasstunell er den løysinga som kan gjennomførast. Så lang rådet kan sjå vil dei landskapsmessige negative effektane vere mindre ved ein kombinasjon framfor bygging/ framføring av ny veg i dagen åleine.

Utifrå ei samla vurdering med hovudfokus på at det skal kunne bu folk i Jordalen er etablering av sikkert vegsamband naudsynt. Verdsarvrådet for Vestnorsk fjordlandskap vil med atterhald om at prosjektet ikkje er i strid med verdsarvstatusen tilrå at bygging av sikker veg vert imøtekommen.”

I tillegg skriver sekretariatet følgende om seg selv og prosessen:

”Vestnorsk fjordlandskap vart innskrevet på UNESCO si verdsarvliste i juli 2005 som Noreg sin fyrste og til no, einaste naturarv. Verdsarvstatusen er fyrst og fremst tufta på geologi og geologiske prosessar over millionar av år, men busetnad og aktivitet i fortid og notid tilfører naturlandskapet ein kulturell dimensjon som utfyller og forsterkar statusen.

UNESCO sin Verdsarvkomite slo vidare fast i sitt vedtak: ”Vestnorsk fjordlandskap er klassiske, fortrinnsvis velutviklede fjorder og anses å være typelokalitet for verdens fjordlandskap. Området framviser alle elementer av landformer knyttet til de indre delene av to av verdens lengste og dypeste fjorder. Nærøyfjord- og Geirangerfjordområdene regnes blant de aller vakreste fjordlandskapene på kloden.”

Verdsarvrådet for Vestnorsk fjordlandskap som vart etablert i januar 2006 har som si fremste oppgave å arbeide for ivaretaking og fremjing av verdsarvstatusen tildelt Nærøyfjord- og Geirangerfjordområdet i fellesskap.

Rådet er samansett av ordførarane frå Stranda, Norddal, Aurland, Vik, Voss og Lærdal kommunar, fylkesordførarane frå Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Hordaland samt fylkesmennene frå dei før nemnde fylka. Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren og Miljøverndepartementet har møte – og talerett. Rådet konstituerer seg sjølv med leiar og nestleiar for ein periode på to år. Leinga av rådet vekslar mellom Nærøyfjord- og Geirangerfjordområdet. Rådssekretær er til ein kvar tid frå same delområde som leiaren.

Vestnorsk fjordlandskap utgjer eit sær sært variert landskap med omsyn til problemstillingar, utfordringar, ulike styresmakter sine oppgåver og ansvar mv. Framtidig langsiktig ivaretaking og berekraftig utvikling av dette unike området vil likevel krevje stor grad av samhandling og koordinering av felles innsats.”

Naturvernforbundet i Sogn og fjordane uttaler i brev datert 22.3.2012:

”Holmen kraftverk/Jordalselvi

Holmen kraft A/S har søkt om konsesjon for bygging av kraftverk på Holmen ved utlaupet av Jordalselvi i Aurland og Voss kommune. Planen er i hovusak å legge inntaket eit stykke opp i Jordalen og føre vatnet ned til kraftstasjonen i vass tunnel i samband med ny vegtunell som skal avløyse den smale og rasutsette vegen langs Jordalselvi.

Fordeler og ulemper med planen

Vi kan sjå at det er ein god del positivt å seie om denne utbygginga. Det viktigaste må vere at Jordalen og dei som bur der, får ein betre og tryggare veg. Dette er viktig for å halde oppe busettinga i dalen. Grunneigarane får også ein del inntekter frå kraftverket, noko som og kan vere med på å halde oppe busettinga. Det at vassvegen vil gå i tunnel, gjer også at anlegget vil vere mindre synleg i landskapet. Ulempene kan først og fremst knyttast til at kraftverket kjem innanfor landskapsvernområdet og det såkalla verdsarvområdet ved Nærøyfjorden. Dette forpliktar både styresmakter og andre til å ta vare på landskapet, naturmangfaldet og kulturminne i området. Bygging av eit kraftverk og det som høyrer til, vil då vere eit uheldig teknisk inngrep i eit så verneverdig område og ikkje i samsvar med intensjonane og reglane for verninga. Planen legg også til bygging av ei ny kraftlinje frå Stalheim og til Kjønnegard i Voss kommune, noko som også vil vere uheldig i landskapet her.

Avbøtende tiltak

Det aller viktigaste avbøtande tiltaket er sjølvsagt at vassvegen fram til kraftstasjonen vil gå i tunnel, og dette vil då redusere skadeverknadene på landskapet og opplevinga av dette flotte landskapet kring Stalheim. Etter planen skal også den utskotne steinen frå tunnelen transporterast vekk saman med stein frå anortosittgruva i nærleiken, og ein slepp difor steintippar. Det er også bra at krafta skal gå i kabel frå Holmen til Stalheim. Når det gjeld avbøtande tiltak elles, er det lagt opp til minstevassføring på 300 l/sek i sommarhalvåret og 100 l/sek i vinterhalvåret. Dette meiner vi er for lite både sommar og vinter og bør aukast noko både av omsyn til opplevinga av elva i landskapet og livet i elva og kring elva. Vi reknar elles med at ”gamlevegen” langs elva vert oppretthalden som vandringsveg og sykkelveg, og då er dette med opplevinga av elva viktig. Vi ser det også som viktig at kraftstasjonen vert lagd over ”vandringshinderet” for laksen i elva og ikkje eit stykke nedanfor etter planen.

(...)

Konklusjon

Det er såleis både positive og negative sider ved denne kraftutbygginga. Vi meiner likevel at ved avbøtande tiltak som dei som her er nemnde, kan denne kraftutbygginga gjennomførast utan altfor store skadeverknader på landskap, naturmangfald, friluftsliv osv. I tillegg til at dette også er

fornybar kraft, har vi lagt stor vekt på at kraftverket og den nye vegtunnelen truleg vil vere med og halde oppe busettinga i utkanten Jordalen.”

Sogn og Fjordane turlag uttaler i brev datert 30.3.2012:

”Friluftsliv i det aktuelle området:

Innanfor sjøve influensområde er det mindre aktivitet grunna topografi. Vegen inn i Jordalen kan syklast og kan by på luftige utsyn til gjelet mellom tunnelane. Ellers er turen over ryggen og til toppen av Jordalsnuten ein flott tur frå nordaust med storslagent utsyn. Vi kan ikkje sjå at denne vert vesentleg forringa av tiltaket. Områda inn i Fresvikjordalen er mykje brukt og fører inn i eit mykje brukt regionalt friluftsområde. Ferdslen inn til dette området vert og trygg ved at tiltaket fører til ny tunnel og sikker veg inn til Jordalen. Slik sett vil og friluftslivet dra samfunnsmessig nytte av denne utbygginga.

Normalt vil ei utbygging i og nær eit Verdsarvområde vere meir kontroversielt. For kulturlandskapet i Jordalen og Fresvikjordalen vil sikring av jordbruksdrifta i sjølve Jordalen, samt betre veg for transport av beitedyr frå Fresvik til fellesbeiteområde i dalen, trygge oppretthalding av beitetrykket. Om eit nullalternativ kan attgroing av beiteområde og kulturlandskap verte negativ konsekvens på lengre sikt.

Konsekvensar for naturmiljø, ressursar og samfunnsinteresser:

For friluftsliv og jordbruk meiner vi tiltaket vil vere vesentleg positivt! Tiltaket har negative konsekvensar for landskap i influensområdet, men kan gje positive ringverknader for kulturlandskap i større område i randsona for tiltaket.

Framlegg til avbøtande tiltak:

Minstevassføringa som er sett til 300 l/s og med tilhøyrande krav er etter vår meining i knappaste laget og vi kunne ønskt den høgre til 400 l/s, men vi kjem ikkje med krav om auke. Om lønsemda i prosjektet er marginal vil ein trygg vegutløysing for Jordalen vege tyngre.

(...)

Vassveg i tunnel og jordkabel frå Holmen til Stalheim er avgjerande og naudsynte tiltak.

Kommentarar til utbyggingsplanane:

Det planlagde kraftstasjonsløpet ligg 5-10 meter lågare enn øvre anadrome strekning. Etter det vi har hørt frå lokalkjende er det lite anadrom fisk i anadrom strekning over fossehølen. Vi krev ut i frå dei opplysningane ikkje flytting av kraftstasjonsløpet 10 meter oppstrøms.

(...)

Sogn og Fjordane Turlag sitt syn på utbygginga:

Det er sjeldsynt gledeleg i ei tid med svært stort utbyggingspress, å sjå ein utbyggingssøknad der den samfunnsmessige nytten ved prosjektet, er så tydeleg og viktig. Det ligg ikkje føre andre alternativ for å sikre midlar til ein ny veg til Jordalen og kraftutbygginga vil soleis løyse ut ei ny og trygg veg som kan vere med å sikre busetnad og drift i dalen. Vi meiner dei negative konsekvensane for friluftsliv og landskap oppvegast av samfunnsnyttan. Medan dei fleste utbyggingar kun handlar om ekstra fortene for samfunn og grunneigar, handlar denne mykje om tiltak for å støtte tryggleik og oppretthalding av eit sokalla marginalt jordbrukssamfunn, men ikkje mindre viktig av den grunn. Tvert i mot!”

Jordalen grendelag uttaler i brev datert 22.2.2012:

”Planane om utbygging av Holmen kraftverk kombinert med ny, trygg veg til Jordalen har gjeve grunn til optimisme for ei trygg framtid for oss innbyggjarane i Jordalen, ei framtid der folk kan byggja og bu med ein heilt annan livskvalitet i kvardagen enn den me har i dag! Me vil kunna senda ungane våre til skulen utan at me treng å vera redde for ras eller steinsprang. Me vil kunna ha tryggheit for å få ein ambulanse opp i dalen ved alvorleg sjukdom. Me vil kunna ha tryggheit for at brannbilane skal nå fram i tide i all slags ver og føre dersom ulukka skulle vera ute. Me vil også kunna ha eit sosialt liv utanom dalen, der me faktisk kan planleggja kva me skal delta i, sjølv om vinteren. Me vil kunna driva gardane i framtida og halda gammalt kulturlandskap i hevd fordi transporten av jordbruksvarer vil vera sikra med trygg veg. Det vil også letta gardsdrifta vår fordi me kan få mykje meir av transporten heilt fram til garden utan omlasting i krysset på Holmen (ved E-16). Det vil også vera fornuftig både økonomisk og med tanke på miljøet. Me vil også i framtida kunna vera med å bidra til produksjon av norsk mat. Me vil få vilkår for å utvikla nye næringar utan at me heile tida lyt ta omsyn til veg og føreforhold. Dette er noko me alt er i ferd med å satsa på, og grendalaget har siste året delteke i LivOGLyst-programmet med 1-årig prosjekt. Dette er eit program for lokal samfunnsutvikling i Hordaland støtta av kommunen, fylkeskommunen og Innovasjon Norge. Me har søkt nytt prosjekt i 2012 og er uttekne til vidare vurdering etter pre-kvalifiseringsrunden. Deler av Jordalen og mykje av fjellområda rundt ligg innafor Nærøyfjorden verdsarvområde. Jordalen er såleis ei av innfartsårene til verdsarvområdet. Ny, trygg veg til Jordalen vil gje betre tilgang til dette unike området. Vik og Aurland kommunar har store stølseigedommar i fjellområda nord for Jordalen, men dei er avhengige av Jordalsvegen for å kunna bruka desse. Med ny, trygg veg til Jordalen er ein med og sikrar framleis bruk av gammalt stølsområde og kulturlandskap, og at grunneigarane kan gjera seg nytte av dei gode beita i stølsområda sine.

Søknaden med konsekvensutgreiing for Holmen kraftverk gjev ei god framstilling av dagens forhold knytt opp til veg, rasfare og jordbruk. Men me vil enno ein gong få understreka verknaden av eit eventuelt nullalternativ, som vil vera nedlegging av bruka og fråflytting. Det me saknar omtala i søknaden er beredskap i tilfelle akutt, alvorleg sjukdom på folk eller dyr. Kva skjer dersom nokon vert alvorleg sjuk og vegen er stengd? I fjor vinter var det fleire tilfelle der ein gjekk og venta på at vegen skulle opnast for ras for å få sjuketransport forbi og vidare til sjukehus. I slike tilfelle er det oftast ikkje flygever for luftambulanse heller. Kva skjer dersom det brenn og vegen er stengd eller uframkommeleg?? Vidare saknar me omtale av skuleborna sin kvardag og at Jordalsvegen faktisk er skuleveg for borna våre med den risiko og utryggheit det inneber.

Trass i politisk vedtak om at barneskulen skal vera i Jordalen til ny veg er på plass, har skuleleiinga langt på veg oversett dette og prøver etter beste evne å flytta stadig større deler av undervisninga til Oppheim skule. Dette er ei stor belastning for både ungar og foreldre så lenge vegforholda er slik dei er, og det fører til stor uforutsigbarheit for ungane våre! Når me får ny veg, trygg veg, kan dei reisa til og frå skulen utan å vera redde for ras og steinsprang. Dei treng heller ikkje vera redde for at vegen skal verta stengd medan dei er på skulen, og at dei då skal verta ståande ved E-16 utan at nokon kan henta dei der. Ungdomsskuleelevane har Jordalsvegen til skuleveg kvar dag med den risiko, belastning og utryggheit det inneber.

Me vil enno ein gong be om og også understreka at me forventar at saka får høg prioritet hjå NVE og OED, og syner til tidlegare lovnader frå dåverande olje-og energiminister Terje Riis Johansen og noverande regional- og kommunalminister Liv Signe Navarseter. Me har venta lenge og lever i stadig frykt for at det skal skje ei alvorleg ulukke på vegen!! Utbygginga er etter kvart vorten heilt økonomisk marginal, og me vil difor be om at det ikkje vert sett føringar i konsesjonen som får konsekvensar for gjennomføringa av prosjektet. Som kjent har Voss kommune gjeve uttrykk for at dei ikkje har økonomisk ryggrad til korkje å utbetra eksisterande veg eller byggja ny veg åleine. Me vil difor enno ein gong få sterkt understreka at dette er vår siste sjanse til å få ny, trygg veg til bygda og dermed sikra framtidig busetnad og livsvilkår!!”

Grunneierne Eivind Per Sivlesøy og Sigvar Brusegard uttalte i brev datert mars 2012:

”Som grunneiere i nedre delen av Jordalsvassdraget ønsker vi å komme med følgende bemerkninger til planene:

Grunneiere i nedre del av Jordalsvassdraget, Eivind Per Sivlesøy (EPS) og Sigvar Brusegard(SB), presiserer at man, etter vår mening, ikke har vært delaktig i planleggingen i den grad grunneierinteressene skulle tilsi. Noe kontakt med Holmen Kraft har det vært, men dette har kun vært via telefon og mail, og i startfasen, ved et par tilfeller, pr. post. Etter at planene har tatt mer alvorlig form har det ikke vært reelle forhandlinger i den forstand at partene har kommet sammen til møte, noe som er etterlyst.

Vi som grunneiere har hatt en treårig kontrakt med firma Tyngdekraft i den hensikt å søke utbygging av småkraftverk. Dette firma har stor kompetanse på kraftutbygging. Kontrakten har gått ut på dato, og er ikke fornyet. Det kom heller ikke i stand forhandlinger med Holmen Kraft A/S i tidsrommet for kontrakten. Søknaden fra oss ble, grunnet Holmen Kraft sine planer, satt på vent.

Et slikt tiltak, som burde være samarbeid med berørte grunneiere kan, etter vår mening, vanskelig få en rasjonell utgang uten at partene møtes til reelle forhandlinger i den form som vi etterlyser, nemlig å sitte sammen ved felles bord.

Det som er sagt, og som er inntrykket, er at vi må akseptere det som Holmen Kraft legger fram, eller så må vi ta det som kommer, dvs. ekspropriasjon, og at dette vil gi et langt dårligere resultat for oss.

I det siste året, eller så, har det ikke vært noen kontakt mellom partene. Så vidt jeg (SB) husker sendte jeg den siste mailen, der jeg sa at jeg var forberedt på at saken sendes NVE uten at saken var tilstrekkelig forhandlet, med det resultat at partene ikke var kommet til enighet.

Etter vår mening kan ikke et så stort anlegg, herunder vår vesentlige del av fallrettene, underkastes ekspropriasjon uten at reelle forhandlinger har funnet sted. I begge tilfeller antar jeg at Høyesteretts dom, 2011/860 om fallerstatning, vil få prinsipiell betydning.

Det understrekes at vi er positive til planene, og vi gleder oss dersom Jordalen får en trygg veg. Dette kan likevel ikke overskygge våre rettigheter og interesser.

Vi er åpne for forhandlinger. Vi skal ikke ta resultatet på forskudd, men vi vil så langt som mulig bidra til at saken ikke unødig blir forsinket. I denne forbindelse ser vi oss nødt til å søke juridisk bistand. Da NVE har delegert myndighet i forhold til vassdragsloven, ber vi om at det fattes vedtak om at denne bistand blir gitt oss på utbyggers bekostning, jf. denne lovs § 6.

Et annet punkt er hvor vannet slippes ut i elva igjen. Det ser ut til at dette kan berøre en større elvestrekning, der laksen går, enn det som er anslaget i de framlagte planer. Nevnte strekning vil ha betydning i sammenheng med erstatning.”

Advokatfirmaet Harris uttaler på vegne av *Nærøydalen elveeierlag* i brev datert 2.4.2012:

”Nærøydalselva inngår blant de 25 nasjonale laksevassdrag vi har i landet og hvis status følgelig vil måtte påaktes ved den planlagte utbygging i Jordalsvassdraget. I henhold til gjeldende føringer for de nasjonale laksevassdrag skal en legge til grunn en føre var tilnærming. Ved inngrep og andre påvirkninger er utgangspunktet at den som forvolder skade på ressursene skal gjenopprette eller kompensere for skaden.

Elveeigarlaget har følgende/foreløpige kommentarer på forhold som med henvisning til ovennevnte må iakttas:

Ved utløpet av avløpstunellen må settes opp tiltak som hindrer oppgang av laks inn i denne.

«Forbislepp-ventil» må etableres slik at en unngår tørrlegging ved driftstans eller andre forhold som innebærer stans i driften av kraftverket.

Selve avløpstunnelen fra kraftverket må renses for partikler og giftige avfallsstoffer før siste sprengning nedstrøms finner sted. Risikoen for betydelig dødsfall og skader på fisken er overhengende ved utslipp av slike partikler og giftstoff i vassdraget.

Av til dels samme grunner vil tidspunktet for anleggsarbeidene vedrørende oppføring av inntaksdam måtte periodiseres i forholdet til laksens klekking om våren og gyting som finner sted rundt november måned. Arbeidene må derfor konsentreres til periodene utenom disse tidspunkt.

I hele anleggsperioden forutsettes fortløpende kontroll av vannkvaliteten og ansvarlig utførende entreprenør forutsettes å bli pålagt å utpeke kontaktperson som skal ha dialogen med ansvarshavende på elveeigarlagsiden.

Vi tar selvsagt forbehold om supplerende momenter og også forbehold for erstatning om skader skulle oppstå.”

Vossestrand bondelag uttaler via NVEs nettsider 29.3.2012:

”Vossestrand Bondelag støttar fullt ut Holmen Kraft A/S sin konsesjonssøknad for bygging av kraftverk i Jordalselva, med ny tunnel til Jordalen. Konsekvensane med eit 0-alternativ vil etter det me forstår, bety ei gradvis nedlegging av jordbruket i dalen og dermed etter kvart avfolkning. Ein ny trygg veg vil trygga framtida for jordbruket og innbyggjarane. Dei vil då kunna utvikla alternative inntektskjelder i tillegg til det tradisjonelle jordbruket som vert drive i dag. Gardane i Jordalen er etter lokal målestokk store gardsbruk og er avhengige av å kunne motta og levera varer med tungtransport.

Med den stadige effektiviseringa ein ser, er det eit tidsspørsmål kor lenge leverandørar og varemottakarar har bilar som er små nok til å komma ut dit slik vegen er i dag. Til Jordalen vert det også kvar sommar frakta tusenvis av dyr på sommarbeite, og 0-alternativet vil på sikt kunna bety ein katastrofe for kulturlandskapet der, både som den vakre dalen det er, og som innfallsport til Nærøyfjorden Verdsarvomsråde. Me støttar også det store fleirtalet av grunneigarar som går inn for alt. 2a for kraftlina til Kjønnagard.”

Fresvik bygdalag uttaler i sitt brev datert 1.4.2012:

”I brosjyren er lista opp fordeler og ulemper med ei kraftutbygging og dertil ny veg til Jordalen. Det er konsekvensar for samfunnet me i første omgang er opptekne av, og slik me i bygdalaget ser det er det å få trygg veg til Jordalen eit viktig moment ved kraftutbygginga som er utelukkande positivt både for dei som bur i Jordalen og for oss andre som har interesser der. Ein ting me tykkjer er utegløynt i oppstillinga av samfunnsverdiar i så måte er viktigeiten av jordbruket i Jordalen, det er mange flotte og store gardar i aktiv drift der, samt verdien av dei store beiteviddene også for mange tilgrensande bygder, som t.d. oss i Fresvik.

Beitemarkene i Jordalen er med dei mest fruktbare her i kring og for vår bygd sin del blir det årleg frakta fleire hundre sau, samt kyr og ungdyr til Jordalen for sommarbeiting. Bønder frå Fresvik har også andeler i fellesstølen for kyr i Nåsi. Transporten til og frå Jordalen går i stor grad med store dyretransportbilar som per i dag er så vidt dei kjem fram, og ettersom større bilar vert tenke i bruk må ein ha mellomasting frå små til store bilar nede i Gudvangen då dei store bilane per i dag ikkje kjem opp. Heller tungvindt og dyrt med andre ord! Per i dag må ein også ha følgjebil med for å stoppa møtande trafikk slik at ein unngår ”trafikkork” og ulukker i dei tronge tunnelane. Mange av våre bønder må også ha jevnleg tilsyn med dyr og stølshus/hytter, og ferdast såleis på heller utrygge vegar mange gonger i løpet av sesongen. Det rasar stadig ut både stein, is og snø i fjellsidene langs eksisterande veg og det er berre flaks at det hittil har gått bra, og ikkje gått liv med.

Jordalen er også svært viktig for Fresvik og innbyggjarane her som arena for jakt, fiske, friluftsliv, turisme og vandring. M.a. har idrettslaget i Fresvik ei hytte for utleige i samarbeid med Vik Turlag/DNT ved Jashaug. Dette kanaliserar også ein del trafikk per i dag langs utrygge vegar.

Me støttar fullt opp om kraftutbygginga som dermed kan vera med å sikra ein trygg veg til Jordalen.”

Voss Energi AS kommer med kommentarer til planene for kraftledningen i sitt brev av 29.3.2012. I tillegg uttaler de:

”Voss Energi er positive til ny og rassikker anlegg, tryggleiken for våre montørar og forsyningstryggleiken i Jordalen.”

BKK Nett har ikke merknader til planene.

Ulvund & Ure Transport og Maskin A/S uttaler i brev datert 29.3.2012:

”Me har sidan tidleg på 1980 talet hatt all mjølketransport for Tine i området, herunder også Jordalen. Det vert produsert mykje mjølk i Jordalen og me køyrer denne vegen 2 - 3 turar pr. veke heile året igjennom.

Det er i periodar av året ikkje berre enkelt. Vurdert i ettertid med enkeltepisodar og nesten ulukker som har vore, må ein seia seg glad for at alt har gått bra. Me har ansvar for sjåførane og som eigarar er det lange periodar av året me køyrer sjølve for ikkje å utsetja sjåførane for den belastninga det er.

Utover dette medfører det ekstra kostnad å trafikker denne vegen. Her må det kjetting på alle hjul vintersdag. Det er vidare ikkje til å unngå at materiellet vert belast med stein og is sprang, samt at sidespeglar går tapt.

Tidligere gav Tine dekning for 4-hjulstrekk til denne vegen, dette er borte for mange år sidan. Vegnettet er mykje utbetra sidan me starta med mjølketransport, men ikkje på Jordalsvegen.

Me meiner at skal dette prosjektet kunna realiserast, så må det koma løysingar som vert lønsame for utbyggar (Holmen Kraft A/S). Samstundes må søknaden få ei rask sakshandsaming. Jordalsgrenda bør få ny veg snarast. Trongen er høgst tilstades.”

TINE Region Vest uttalte i brev datert 28.3.2012:

”Jordbruket i Jordalen er i dag avgjerande for busettinga i denne delen av kommunen. Det er derfor viktig å kunne styrke dette ytterlegare ved at jordbruket gis ein sikker framtid og at nye arbeidsplassar kan etablerast.

TINE er eit samvirkeforetak som har til formål å fremje og ivareta mjølkeprodusentane sin økonomi og sosiale tilhøve. Mjølke vert i dag henta inn med innleidde tankbilar som besøker gardane i Jordalen regelmessig 130 gangar i året og under alle vær- og føretilhøve.

Vegen til Jordalen er som kjend smal og utsett for ras. Generelt er dette ei stor belastning for sjåførane som køyrer for TINE, både fysisk og psykisk. Bilane har sjølv eigen vekt på inntil 26 tonn og vil kunne laste inntil 15 tonn med mjølk. Sjølv om ein sytar for at bilane køyrer med lita last på denne strekninga, er belastninga på vegen monaleg.

Når den eldre sjåførgenerasjonen etterkvart sluttar, er det for TINE og eit spørsmål om kor lenge det er mogeleg å få tak i sjåførar som vil utsette seg for dei faremoment slik transport inneber og på denne strekninga særskild.

TINE vil difor gje si tilslutting til kraftutbygginga i Jordalselva og dei ringverknader ho vil få for både arbeidsplassar og vegutbygging i regionen.”

Praktiserende veterinærer i Voss veterinærdistrikt v/Asle Bjørgaas og Bjørn Brunborg uttalte i brev datert 13.3.2012:

”Dei praktiserande veterinærane i Voss veterinærdistrikt vil med dette gje uttrykk for at det er svært viktig at det vert bygd ny veg til Jordalen.

Dette er svært viktig ut i frå dyrevernmessige omsyn. Dersom vegen er stengt, kan det oppstå situasjonar der sjuke dyr ikkje får den hjelpa som dei har behov for. Det kan vera uråd for veterinærane å nå fram i tide, og det same kan gjelda naudslaktebil. Dette er uholdbart dyrevernmessig sett.

Slik vegen til Jordalen er i dag, kan det vera direkte livsfarleg å køyra vegen. Fleire av oss har opplevd dette.

Me vil difor sterkt støtta planane om utbygging av Jordalselva og bygging av ny veg til Jordalen.”

Steinar Vatne, økolog, opplyser i e-post av 21. mars 2012:

”Hei, jeg vil informere om funn av rødlisteartene kort trollskjegg (NT) og bekkehuldremose (NT) i Jordalselva ovenfor inngrepsområde for planlagte Holmen Kraftverk. Funnene er registrert på Artskart.”

Frank G. Nummedal uttaler på vegne av tolv grunneiere på *Vasstrondi/Oppheim* i brev datert 26.3.2012:

”(…) prosjektet med kraftverk kombinert med ny tunnel til Jordalen er eit flott tiltak, og me unner innbyggerane i Jordalen ein sikker og trygg veg. Straum er me alle avhengige av og vannkraft i fjell må vel vera den reinaste energikjelda ein kan ha. (...)”

Frode Nummedal, Byggmester har uttalt seg i brev av 30.3.2012 og 31.3.2012. Han uttrykker positiv innstilling til planene om Holmen kraftverk, og kommer med innspill til valg av trasé for kraftledningen langs Oppheimvatnet.

Nordic mining AS uttaler i brev datert 22.5.12:

”Gudvangen Stein AS, et selskap heleid av Nordic Mining ASA, tar ut ca. 220 000 tonn anortositt pr. år fra en gruve som ligger inntil området i Jordalsnuten hvor Holmen Kraft AS planlegger utbygging av kraftverk. På industriområdet ved gruva driver Gudvangen Stein knuseverk og sikteverk for fremstilling av ulike fraksjoner av anortositt for kommersielt salg, hovedsakelig for eksport.

Gudvangen Stein sitt hovedsyn er at utbygging av Jordalselva med kraftverk i Jordalsnuten og med ny tunnel til Jordalen er positivt. I tillegg til kraft vil prosjektet kunne bidra med sikrere ferdsel og mulighet for fremtidig tilgang til anortosittressurser på andre nivåer i forekomsten enn dagens produksjon.

Kraftverksprosjektet har mange berøringspunkter med Gudvangen Stein, og vi mener det er viktig med god felles forståelse mellom Holmen Kraft og Gudvangen Stein for at en god prosjektgjennomføring skal kunne skje. I brev av 14. desember 2009 til NVE peker Gudvangen Stein på at i den grad utbyggingen av tunneler og kraftstasjon vil berøre gruveriften så må dette skje i nært samarbeid med Gudvangen Stein. Gudvangen Stein vil derfor i den videre prosess legge vekt på at dialog og kommunikasjon styrkes med utbygger og myndighetsorganer.

Med hensyn til de ulike delene av utbyggingen så har vi følgende syn:

Jordalstunnelen

Tunnelutbyggingen må ikke redusere mulighetene til å ta ut anortositt, men snarere legge til rette for effektivt å kunne nyttegjøre mer av forekomsten i Jordalsnuten. Dette taler for at Jordalstunnelen legges til rette for at gruveriften i fremtiden kan drives i områder høyere oppe enn dagens drift. Utredningen skisserer adkomst fra spiral til nye nivåer på kotene 150, 180 og 210, og at adkomst til gruveområdene på disse nye nivåene kun kan skje for autorisert personell gjennom montert port. Gudvangen Stein støtter en slik utbygging, men ser samtidig at transport av tungt materiell og stein i Jordalstunnelen kan ha sine begrensninger og at tilleggs løsninger og detaljplaner må utarbeides. Gudvangen Stein vil understreke at sikringstiltak som følge av at Jordalstunnelen kommer i berøring med gruveområder, må bekostes av Holmen Kraft.

Vi vil generelt påpeke at Jordalstunnelen og spiraladkomst til denne i størst mulig grad må lokaliseres utenom nåværende og fremtidige gruveområder. Gudvangen Stein driver regelmessig sprengningsarbeid, og sikkerhetsmessige forhold knyttet til dette i kombinasjon med Holmen

Krafts planlagte utbygging og ferdsel i gruveområdene må vurderes grundig. Gudvangen Stein vil kunne være åpen for at stein fra driving og uttak av masser i forbindelse med utbygging av Jordalstunnelen deponeres i Gudvangen Stein sine gruveganger, eller leveres direkte i knuseanlegg dersom steinen holder god kvalitet. En slik ordning krever at nødvendige avtaleforhold er på plass, og at det etableres direkte adkomst med anleggstunnel fra Jordalstunnelen til våre gruveganger.

Anlegg over jord

Utredningene så langt viser at planlegging av trasévalg fra E16 og t.o.m. tunnelinnslag i Jordalsnuten gjenstår. Det er imidlertid antydning i NVE sin utredning et tunnelinnslag i utkanten av industriområdet til Gudvangen Stein.

Vi vil fra Gudvangen Stein sin side gjøre klart at offentlig vei til Jordalen må planlegges og bygges utenfor selskapets industriområde. Viktig i denne sammenheng er sikkerhetshensyn og de forhold at industriområdet til Gudvangen Stein allerede er arealmessige i minste laget for driften slik den foregår i dag. Knapphet på arealer vil ytterligere forsterkes dersom selskapets virksomhet utvides i fremtiden. Vi ser de topografiske utfordringene med tunnelinnslaget, men mener at vei og tunnelinnslag greit kan legges utenfor industriområdet og at dette vil være til det beste for både gruve drift og veifarende.

Kraftanlegget

Selve kraftanlegget ligger utenfor eiendommen til Gudvangen Stein, men som anortosittprodusent finner vi det riktig å henstille til at minst mulig anortositt blir båndlagt i forbindelse med kraftutbyggingen. Det hevdes i utredningen at anortosittforekomsten er "enormt stor" og at det kan ta mange hundre år før denne båndleggingen får noen praktisk betydning. Vi vil her peke på at det er anortositt av forskjellig kvalitet i ulike områder av forekomsten, og at det bør utøves varsomhet for å unngå båndlegging av høykvalitetsmateriale. Nærmere geologiske undersøkelser og kartlegging vil være nødvendig i forbindelse med detaljplanlegging av kraftutbyggingen.

Annet

Nordic Mining og Gudvangen Stein er involvert i utviklingsarbeid for å fremstille ulike industrielle produkter basert på anortositt fra Gudvangen. Fremstilling av slike produkter vil kunne kreve kraft utover det Gudvangen Stein i dag bruker. Med økende miljøbevissthet og krav om kortreiste råvarer finner vi det riktig å påpeke at muligheten for å kombinere mineraler og energi er tilstede i Nærøydalen. Dette vil da kreve at man har en mulighet til å ta ut kraft lokalt fra kraftverk som Holmen kraftverk. Gudvangen Stein vil gjerne drøfte slike muligheter."

Søkers kommentarer til uttalelsene

Søker har i brev datert 18.5.2012 kommentert høringsuttalelsene. De momentene i kommentarene som gjelder vannkraftverket er gjengitt her:

"Det er spesielt 4 tema som går igjen i høringsuttalene:

- A. Behovet for ny og trygg veg til Jordalen
- B. Minstevassføring
- C. Utsleppspunktet for kraftverket
- D. Kraftledningstraseen på sørsida av Oppheimsvatnet

Der eit av hovudpunkta er nemnt viser vi til samla kommentar til slutt, elles er merknadane kommentert etter utdraget frå uttaler.

(...)

Holmen kraft sin kommentar til Voss Energi AS, BKK Nett AS og Statnett SF

Holmen kraft er inneforstått med at tiltaka må gjennomførast før kraftverket kan tilkoplast regionalnettet.

Det vil ikkje vere stor reguleringsevne i kraftverket, då det ikkje vert lagt opp til at inntaket skal kunne regulerast. Elles vil utstyr i kraftverket verte dimensjonert i henhold til krav som vert satt.

Direktoratet for Mineralforvaltning

Direktoratet påpeiker i sin uttale at kraftverket og vegtunnelen vil båndleggje anortosittressursen, men at dette ikkje er kritisk sidan anlegget vert lokalisert i utkanten av ressursen og at ressursen har eit svært stort totalvolum. Direktoratet vil ikkje tilrå at offentleg veg skal kunne knyttast saman med gruvedrifta.

Direktoratet vil tilrå at vert etablert ei tryggingssone mellom veg/kraftanlegg underjordsgruva og at sprengingsrystningar i samband med gruvedrifta vert omsynteke i prosjektering og framtidig drift av kraftstasjonen.

Holmen kraft sine vurderingar/kommentarer:

Detaljplanlegging av kraftverk og utforming og plasseringa av dette vil bli gjort i samråd med gruvedrifta. Herunder vil også krav til maksimale sprengningsrystningar for ikkje å få skade på generator/turbin og rørgate vere eit tema. Holmen kraft er inneforstått med at det bør etablerast ei tryggingssone/båndlagt sone i ein viss avstand frå både kraftverket og vegtunnelen. Det presiserast også at Holmen kraft er inneforstått med at det ikkje vil vere mogleg å nytte vegtunnelen til tilkomst til å ta ut anorthositten i høgare nivå enn i dag.

(...)

Nærøydalen elveigarlag

Advokatfirma Harris har på vegne av Nærøydalen elveigarlag kome med følgjande og foreløpige kommentarer:

Påpeiker at Nærøydalselva inngår blant dei 25 nasjonale laksevassdraga og at ein skal legge til grunn ei føre var holdning. Elveigarlaget har følgjande foreløpige kommentarar på forhold som må vere ivareteke:

1. Ved utløpet av avløpstunnelen må settes opp tiltak som hindrer oppgang av laks inn i denne.
2. «Forbislepp-ventil» må etableres slik at en unngår tørrlegging ved driftsstans eller andre forhold som innebærer stans i driften av kraftverket.
3. Selve avløpstunnelen fra kraftverket må renses for partikler og giftige avfallsstoffer før siste sprengning nedstrøms finner sted.
4. Risikoen for betydelig dødsfall og skader på fisken er overhengende ved utslipp av slike partikler og giftstoff i vassdraget.
5. Av til dels samme grunner vil tidspunktet for anleggsarbeidene vedrørende oppføring av inntaksdam måtte periodiseres i forholdet til laksens klekking om våren og gyting som finner sted rundt november måned.
6. Arbeidene må derfor konsentreres til periodene utenom disse tidspunkt.
7. I hele anleggsperioden forutsettes fortløpende kontroll av vannkvaliteten og ansvarlig utførende entreprenør forutsettes å bli pålagt å utpeke kontaktperson som skal ha dialogen med ansvarshavende på elveigarlagsiden.”

Holmen kraft sine vurderingar/kommentarer:

Holmen kraft vurderer at punkta som er lista opp vil verte ivaretekte i samband med bygginga og drifta av kraftverket. Når det gjeld punkt 1 kan ein terskel med ei fiskesperre i tunnelutløpet vere eit aktuelt tiltak. Ang. punkt 2 vil omløpsventil i tillegg til minstevassføring hindre at område rett

nedstrøms kraftverket verte tørrlagde ved utfall av kraftstasjonen. I normale driftsituasjonar vil 2 aggregat også kunne nyttast for å køyre med mjuke overgangar. Ang. punkt 3 og 4. Utslaget/utløpet mot Jordalselva vil vere eit av dei siste sprengningsarbeida som vert utført. Ved planlegginga av anleggsarbeidet vil ein ta omsyn til at det ikkje skal medføre at partiklar og avfallstoff frå sprengningsarbeid vert slept ut i Jordalselva. Ang. punkt 5. Utbyggjar er inneforstått med at anleggsarbeid ved inntaksdam må og vil verte gjennomført i periodar som reduserer risiko for ureining i vassdraget. Utbyggjar vil også pålegge entreprenøren strenge miljøkrav i samband med utbygginga. Utbyggjar er open for å diskutere løysingar med elveeigarlaget mfl.

(...)

Steinar Vatne

Påpeiker at det er ifm. feltundersøkingar i samband med utarbeidinga konsesjonssøknaden for Jordalen minikraftverk gjort funn av to raudlista artar i kategori NT ovanfor planlagt inngrepsområde.

Holmen kraft sine vurderingar:

Steinar Vatne er kontakta for å få ei utdjuing og vurdering av funna og det er sannsynleg at artane som er påvist ovanfor planlagt inntak for Holmen kraftverk kan finnast på strekninga som vert råka ved ei utbygging av Holmen kraftverk:

”Det er svært sannsynlig at kort trollskjegg, flatsaltlav og huldrebekkemose forekommer i de djupe bekkekløftene i nedre del av Jordalselva, mulig i større populasjoner enn i øvre del.

Med tanke på at området er ganske nedbørsrikt, og at den bratte dalen i tillegg til de djupe bekkekløftene gir god skjerming, vil jeg tro at dette veier godt opp for at den er eksponert mot sør (noe som vanligvis fører til tørrere forhold enn N-vendt).

Perioder med lav vannføring om sommeren regnes som den kritiske faktoren for opprettholdelse av populasjoner av fuktkevende arter. Om vinteren er lav og mose frosne eller lite utsatt for uttørking. Vintervassføringa er derfor av mindre betydning. Flatsaltlav (se Lavdatabase og Artsportalen) vokser ofte på bergvegger i spraysonen fra fosser eller i flomsonen (alltid høy, stabil luftfuktighet), og kan være avhengig av flomtopper for at den skal overleve. Hvis vassføringa blir redusert slik at bergveggene i mindre grad blir påverka av vannet, kan flatsaltlav bli utkonkurrert av moser. Kort trollskjegg er ganske vanlig på N og Ø-vendte berg og steinblokker og langs bekker i indre Sogn/Voss, og vil kanskje takle red. vassf. i større grad pga. klimatiske faktorer (nevnt ovenfor). Huldrebekkemose (dårlig kjent art) vokser på steiner (delvis eller helt dekket av vann) i Jordalselva, og er ellers funnet ved fosser og mindre bekker jf. herbariemateriale (Mosedatabase). Jevnlige forstyrrelse (flomperioder) kan også være en avgjørende faktor for denne arten.

Økologien til disse artene er basert på egne og andres erfaringer, tilgjengelig litteratur og rødlistearbeid. Det finnes få detaljerte studier om hvilke krav de har i forhold til fuktighet og vannføringsregime (men en studie av bl.a. kort trollskjegg *Bryoria bicolor* kan nok en del overføres til andre fuktkevende arter).

Det er fullt forståelig at bekkekløfta (Holmen) ikke blei detaljert kartlagt av Multiconsult, det er jo i tillegg ganske rasutsatt. På tross av dette kan en si en del om potensialet for kløfta. I naturtypeskildringa står det noe misvisende at «De steile bergveggene i det bratteste juvet gir lite grunnlag for feste av større partier med vegetasjon, men i sprekker og større og mindre fremspring fantes noen karplanter og mosearter.» De bratte veggene (fig. 7) i kløfta har et tydelig dekke av moser, og i tillegg ser en på bildet store områder med fosseenger på de slakere berghyllene. Her er finnes nok mange titalls mosearter, og kanskje en del små karplanter. Fosserøyken og isdekket vinterstid gjør at busker og trær ikke får fotfeste her. Fig. 7 viser også god fosserøyk i kløfta. Fosseberg og Fosseeng er forøvrig rødlista som NT (Rødliste for naturtyper 2011). Bergveggene og -hyllene er sannsynligvis leveområder for rødlista moser (noe det er påpekt i skildringen) og lav (flatsaltlav bør nevnes i naturtypen slik som i kap. 4.8). Forekomster av fuktkevende arter lenger opp i elva signaliserer at forholdene er gode for forekomst av flere rødlista arter, og verdien

i forhold til andre kjente fosser (jf. rapporten) bør ikke undervurderes. Kap. 4.8 gir forøvrig en god vurdering av potensialet og den endelige verdivurderinga (B) er grei utifra dagens kunnskapsnivå.

Fosserøyk og flomregimet, faktorer som er bestemt av vannføringa, har forma slike vegetasjonssamfunn, en må forvente at dette endres med redusert vannføring. Kløfta har tydelige verdier for krevende arter som er sterkt til middels avhengig av dagens vassføring. Det vi veit er at noen arter trives og har høye krav til stabil luftfuktighet, og at de har forsvunnet ved en del tilfeller etter utbygging. Å gi nøyaktige anbefalinger for vannføring er umulig, fordi vi veit for lite om artenes økologi. Her må det flere studier til! I følge NVE-data jeg har fått er middelavløpet beregna til 8,5 m³/s for sommersesongen (1.5-30.9). Min anbefaling er at minstevassføringa bør være minst noe over alm. lavvassføring i de tørreste månendene somerstid, som trulig er den mest kritiske perioden, og gi rom for overløp ved flom (noe det i praksis er?).

Med bakgrunn i de klimatiske faktorene nevnt ovenfor, vil det da trulig være stabil nok luftfuktighet til å opprettholde mindre populasjoner av krevende arter i kløfta, men redusert fysisk påvirkning (flom, sprut, frostdekke) i kløfta kan føre til at konkurransesvake arter blir sterkt redusert.

Obs: Bakkesøte er forøvrig oppgitt med feil latinsk navn, og gjeldende rødliste er fra 2010, ikke 2006, slik det står i tabell 1.

Om fosseeng: <http://www.naturtyper.artsdatabanken.no/#/Hovedtype/Fosse-eng/69> Studie av kort trollskegg og andre fukt-krevende lavararter:

http://pub.epsilon.slu.se/2138/1/Liden_M_091021.pdf ”

(...)

Holmen kraft sine vurderingar til tema som går igjen i fleire av uttalane

A. Ny veg til Jordalen

Dei aller fleste av høyringsuttalelsane er positive til kraftverket med grunngeving av at dette utløyser ei snarleg og absolutt behov for ny veg til Jordalen.

Dei siste åra spesielt har vegen vore stengt i lenger periodar på grunn av ras og rasfare. I vinter raste det ut eit større parti ved rasoverbygget. Vegen «vart hengande» i lause lufta og det er innført midlertidig vektbegrensning på køyretøy som vil opp/ned frå Jordalen. Stenginga av vegen medførte mellom anna at mjølkebønder ikkje fekk levert mjølk og måtte slå denne ut, dette har løyst seg ved at bøndene no brukar ei mindre vogn og lastar over i TINE sine bilar nedanfor rasoverbygget.

Som mellom anna Jordalen Grendalag, TINE, Ulvund og Ure Transport og Maskin og Voss Energi påpeikar er tryggleiken og den fysiske og psykiske belastninga som dagens veg utgjer lite omtala i søknaden. Og som mellom anna Veterinærane på Voss påpeiker er mellom anna ikkje omsynet til dyrevelferd teke omsyn til i utgreiingane.

B. Minstevassføring og

C. Utsleppspunkt til kraftverket

Det er fleire som har kommentert dette og med litt avvikande argumentasjon for eller mot desse to punkta:

- Fylkesmennene i Sogn og Fjordane og Fylkesmannen i Hordaland meiner at ein skal følge dispensasjonen frå verneforskrifta og står på at minstevassføringa skal settast til 300 l/s heile året og utsleppet av kraftverket skal liggje ovanfor vandringshinderet.
- Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane meiner at forslag til minstevassføring og plassering iht. søknaden kan akseptrast.
- Fylkeskommunen i Hordaland meiner at forslaget til minstevassføring kan akseptrast. Det er nemnt noko om plassering av utløpet i punkt R6 under opplistinga av i søknaden sett i forhold

- til fylkesdelplanen for småkraft, men dette er ikkje med i vedtaket som Fylkeskommunen har fatta.
- Brusegard/Sivlesøy stiller spørsmål om utslippsplassering, men konkretiserer ikkje dette ytterlegare.
 - Nærøydalselva elveeigarlaget har ikkje sagt noko om plasseringa av utslippet og minstevassføring.
 - Sogn og Fjordane Turlag meiner at minstevassføringa er i knappaste laget, men kjem ikkje med krav til å auke denne. Det kjem ikkje til uttrykk om dei meiner om det skal vere 300 l/s heile året eller om dei meiner at minstevassføring som omsøkt er tilstrekkeleg. Vidare seier Sogn og Fjordane Turlag at «Etter det vi har hørt frå lokalkjende er det lite anadrom fisk i anadrom strekning over fossehølen» og derfor krever dei ikkje flytting av utløpet.
 - Naturvernforbundet meiner at 300 l/s og 100 l/s er for lita minstevassføring og at utløpet av kraftverket vert plassert ovanfor vandringshinderet for laks.

Holmen kraft meiner at det gjennom utgreiingsarbeidet er vist at minstevassføring som omsøkt er tilstrekkelig i forhold til fisk og ferskvassbiologi. Uttalen frå Steinar Vatne utdjupar også behovet for minstevassføring i forhold til fuktkrevjande mose og lavartar og anbefalar at minstevassføringa bør vere minst noko over alm låvassføring i dei tørraste månadane sommarstid.

I periodar spesielt vinterstid er vassføringa i dag mindre enn 300 l/s og jamvel også under 100 l/s. Om vinteren vil det som regel på grunn av snø vere lite behov for å få tilført vassføring til fuktkrevjande artar.

Minste slukeevne til kraftverket vil vere ca. 500 l/s. I periodar med låg vassføring vil minstevassføring vere prioritert i elva. Når vassføringa ved inntaket er under grensa for slukeevna + tillagt minstevassføring vil kraftverket stå og vassføringa i elva nedanfor inntaket vil vere som den er i dag.

Vurderinga av vassføringsforholda sommarstid viser at det også i situasjonen etter ei utbygging vil vere varierende vassføring i elva nedanfor inntaket. Og mose og lav vil verte utsatt for vatn som i dag.

Utsleppspunktet for kraftverket er valt ut i frå at på denne staden er det fjell i dagen og dette ligg i eit mindre rasutsatt område enn dersom ein skal leggje det høgare oppe i elva. Økonomien i utbygginga er marginal og flytting av utløpet reduserer produksjonen og utbyggingskostnaden vert omtrent den same. Økonomien i prosjektet vert dermed ytterlegare svekka.

Holmen kraft er innstilt på å finne løysingar t.d. ved å bygging av terskel for å sikre vasstanden og forholda for anadrom strekning som vil verte liggjande ovanfor omsøkt utsleppspunkt.”

Høring av søknad om avbøtende tiltak

Fylkesmannen i Hordaland fremmet i sin uttalelse innsigelse til utbyggingsplanene. Hovedgrunnen til innsigelsen var at deler av Jordalselva er et nasjonalt laksevassdrag og at utbyggingen av Holmen kraftverk vil medføre redusert vannføring på deler av den anadrome strekningen. Hovedtemaene på NVEs sluttbefaring 14. juni 2012 var dagens rasutsatte vei og utløpsplassering med tanke på anadrom strekning. NVE mottok 15. august en søknad fra Holmen Kraft om tiltak ved utløpet for å avbøte potensielle negative konsekvenser for laks i Jordalselva. Søknaden ble sendt på en begrenset høring til de parter som allerede hadde uttalt seg i saken, med frist 12. september.

Voss kommune uttaler i sitt brev av 24.9.2012:

”Voss kommune vil tilrå at utarbeida planendring frå Holmen kraft AS vert godkjend.”

Fylkesmannen i Hordaland ble gjort kjent med planen om avbøtende tiltak før NVE sendte søknaden på høring, og kom med sin uttalelse allerede 22.6.2012:

”Det vert vist til brev herifrå av 12.04, synfaring i regi av NVE den 14.06. og brev frå Holmen Kraftverk datert 21.06.2012.

I vårt brev av 12.04. d.å. vart det reist motsegn etter vassressurslovas § 24 til søknad om utslepp av vatnet frå kraftstasjonen på lakseførande strekning i det nasjonale laksevassdraget utan forslag til særlege avbøtande tiltak. Fylkesmannen la i sitt vedtak av 12.04. til grunn at utsleppet måtte skje ovanfor vandringshindret for laksen.

Den lakseførande strekninga av Jordalselva strekjar seg om lag 800 m oppstrøms Nærøyelva. Den omsøkte utsleppsstaden for vatn frå kraftstasjonen ligg ca. 65 m nedafor vandringshinderet for fisken. Rett nedafor hinderet er ein kulp som laksen brukar som kvilekulp før han slepp seg nedover for å gyte. Høgdeforskjellen mellom utsleppstad og kulpen er 4 – 5 m.

Under synfaringa den 14.06. vart det gjort greie for moglege avbøtande tiltak på stekninga frå utsleppstad til vandringshinderet, mellom anna sikring av nok vatn på strekninga slik at fisken har lett tilgang både opp til og ned frå kulpen når elva har liten vassføring, og problemstillingar omkring gassovermetning.

I brev av 21.06. d.å. har Holmen Kraftverk oversendt forslag til fleire avbøtande tiltak. Fylkesmannen tek utgangspunkt i dette forslaget ved forutsetjing av vilkår. Under føresetnad av at følgjande vilkår vert stilt, vil fylkesmannen trekkje motsegna til søknaden.

Det skal byggast anlegg for returpumping av vatn til kulpen ved vandringshinderet frå utsleppsvatnet til kraftstasjonen. Returleidningen skal leggst og tildekkast skånsomt i terreng/grus på strekninga og dimensjonerast for minst 350 l/sek.

Returpumpinga skal styrast automatisk frå målestasjon ved inntaket på kote ca. 410 m, og slå inn når vassføringa der kjem under 11 m³/sek. Det skal etablerast reservepumpe og utstyr som sikrar straumforsyning ved straumstans o.l.

Inntaket for vatn til kraftstasjonen skal utformast slik at faren for gassovermetning vert redusert til eit minimum (godt dekkja inntak, rutinar for ristrensk, utstyr for å gi turbulens for utsleppsvatnet mv). Vatnet som vert pumpa i retur til kulpen skal luftast godt ved utslepp via steinar e.l. før det renn ut i øvre del av kulpen. Anlegget skal på ein naturleg måte skjermast mot innsyn.

Medan kraftverket går på lave vassføringar vil det alltid vere minst 700 l/sek vatn nedafor kulpen. Dette, som også går fram av brevet frå søkjar, vil saman med dei andre tiltaka på ein betre måte sikre laksen sine levevilkår i det nasjonale laksevassdraget på strekninga nedafor kulpen.”

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttalte i brev datert 14.9.2012:

”Fylkesmannen vurderer at den omsøkte løysinga er usikker med omsyn til vassmengde og funksjonalitet. Med bakgrunn i at vassdraget er eit nasjonalt laksevassdrag og at kunnskapsgrunnlaget ikkje er godt nok dokumentert (jf. § 8 i naturmangfaldlova) vil vi av omsyn til føre-var-prinsippet i naturmangfaldlova § 9 rå til at heile utløpet frå kraftverket vert flytta oppstrøms lakseførande strekning, jf. vår fråsegn datert 13.04.2012.

Bakgrunn

Under høyringa av søknaden til Holmen kraft var det fleire innspel som var kritiske til å leggje avløpet frå kraftstasjonen ned på lakseførande strekning. Mellom anna er det ein kulp i øvre del som vert nytta som standplass for gytefisk. Under synfaringa 14. juni 2012 vart denne problemstillinga teke opp, og det vart lansert eit forslag med å pumpe vatn frå avløpet til kraftverket og opp i kulpen. Det vil då renne meir vatn enn minstevassføringa ut av denne kulpen og anadrom fisk vil få lettare tilgang. Føremålet med tiltaket er at det skal sikre vassføringa i hølen i perioden 1. juni - 30. november.

Jordalselvi er ein del av Nærøydalsvassdraget som er eit nasjonalt laksevassdrag. Føremålet med nasjonale laksevassdrag er å gje viktige laksebestandar i Noreg særleg beskyttelse. Laksebestandane dette gjeld skal beskyttast mot inngrep og aktivitetar i vassdraga og i dei nærliggjande fjord- og kystområda. Det er ikkje tillate med nye tiltak og aktivitetar som kan skade villaksen i desse vassdraga. Dersom tiltaket er samfunnsmessig viktig kan det derimot opnast for at slike tiltak kan gå føre omsynet til laksen, jf. St.prp. nr. 32 : «I enkelte situasjonar kan det vere nødvendig å iverksette tiltak i et nasjonalt laksevassdrag for å hindre skade på liv, viktig infrastruktur og eiendom av særlig stor betydning. Slike tiltak må gå foran hensynet til villaksen,

men skal så langt som mulig utformes slik at hensynet til laksen ivaretas. Avveiningene mellom disse hensynene må vurderes nøye av vassdragsmyndighetene i samråd med miljøvernmyndighetene.» Vernet gjennom dei nasjonale laksevassdraga gjeld laks, og vurderinga er difor basert på laks, men dei same utfordringane vil i all hovudsak også gjelde for sjøaure.

Vurdering

Fisk og fiske

Det skisserte tiltaket vil vere med på å auke minstevassføringa i den perioden gytefisk av laks i hovudsak nyttar denne strekninga. Fylkesmannen vurderer at tiltaket truleg vil redusere noko av ulempene ved å ha kraftverksutløpet på lakseførande strekning. Det er derimot usikkert kor mykje vatn som vil vere naudsynt for å minimere effekten av redusert vassføring på produksjonen av laks på denne strekninga. Etter det vi har forstått er dette også eit relativt nytt tiltak som er lite utprøvd. Vi tykkjer difor det er svært uheldig å teste ut eit slikt tiltak i eit nasjonalt laksevassdrag. Med desse usikkerheitene vil tiltaket også vere i konflikt med §§ 8 og 9 i naturmangfaldlova om kunnskapsgrunnlaget og føre- var- prinsippet. Frå det planlagde utløpet frå kraftstasjonen og opp til fysisk vandringshinder er det om lag 120 meter. Dette området er relativt stritt med grovt substrat, og dette er ikkje den mest produktive strekninga i vassdraget. Dette området bidreg likevel til den samla produksjonen av laks i vassdraget. Gytebestanden i Nærøydalsvassdraget har i fleire år vore liten, men dei siste åra ser det derimot ut til at bestanden har auka noko. Dersom bestanden vert større vil også dei mindre eigna områda verte nytta til produksjon, og då kan også Jordalselvi verte teke meir i bruk av laks.

Fylkesmannen vurderer framleis at det beste med omsyn til vernet av laksen vil vere å ha utløpet frå kraftverket ovanfor lakseførande strekning. Dersom det likevel vert gjeve konsesjon til ei utbygging med pumping av noko vatn til kulpen ovanfor føreset vi at det vert installert eit naudaggregat for å redusere faren for raske vasstandsendingar ved straumbrot.

Nærøyfjorden landskapsvernområde

Det planlagde tiltaket utgjør eit inngrep i landskapsvernområdet som i utgangspunktet ikkje er ønskeleg. I høve til det store inngrepet som utførsel av vatn frå kraftstasjonen er dette eit veldig lite inngrep i eit område der terrenget (steinar i elva og i elvekanten) er i kontinuerleg endring. Under føresetnad om at pumpeleidningen vert nedgrave i elvekanten vil tiltaket ha svært lite å si for landskapet sin art eller karakter, og tiltaket vil ikkje utgjere nemneverdig skade på naturmiljøet. (...)"

Hordaland fylkeskommune uttalte i brev 5.9.2012:

"Ved høyring av konsesjonssøknad for Holmen kraftverk gjekk fylkesutvalet 22.3.12 i sak 76/12 inn for at utbyggjar skulle få løyve til utbygging i tråd med søknaden og med minstevassføring som omsøkt av utbyggjar:

Fylkesutvalet i Hordaland meiner det er viktig å sikre Jordalen ny og rassikker veg. Utfrå dei store samfunnsvinstane er fylkesutvalet positiv til bygging av Holmen kraftverk kombinert med vegtunnel til Jordalen, og meiner dei minimale synlege tekniske inngrepa og reduserte vassføringa ikkje i vesentleg grad er til skade for verneinteressene i området.

Fylkesutvalet støttar omsøkt minstevassføring, 300 l/s sommar og 100 l/s vinter.

Undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova må verte oppfylt.

I sitt høyringssvar til søknaden gav Fylkesmannen i Hordaland melding om at dei ikkje gjev dispensasjon til å endre kravet til minstevassføring på 300 l/s heile året og at dei fremja motsegn til løysing med utløp av kraftverket 65 m nedom vandringshinder for laksen. I samband med sluttsynfaringa vart eit ekstra avbøtande tiltak skissert der vatn ved låg vassføring vert pumpa opp ovanfor ei viktig kvilehøl for laksen og slik sikre kring 0,7 m³/s ut av hølen i perioden 1. juni til 30. november. Fylkesmannen har varsla at dei vil trekkje sitt motsegn ved ei slik løysing.

Fylkeskommunen ser positivt på at utbyggjar og Fylkesmannen samarbeider om ei løysing som gjer det mogeleg å etablere Holmen kraftverk og samstundes sikre gode oppvekstvilkår for laksen i det nasjonale laksevassdraget.”

Statens vegvesen har ingen merknader til det avbøtende tiltaket.

Jordalen Grendalag utalte i brev datert 7.9.2012:

”Me vil fyrst få gje vår tilslutnad til arbeidet som er gjort av Holmen Kraft/Rådgivende Biologer og fylkesmannen si miljøvernavdeling slik at fylkesmannen si motsegn vart trekt. Dette var etter vår meining svært viktig å få på plass i eit økonomisk hardt pressa prosjekt.

Me vil også gje ros til NVE for at dei prioriterer handsaminga av søknaden. Dette er heilt i tråd med dei lovnader me har fått frå statsrådhald tidlegare. Men me vil likevel understreka kor viktig det er å få om mogeleg endå betre framdrift i prosjektet. Voss kommune gjorde vedtak i kommunestyremøte 21. juni d.å. om å leggja ned barneskulen i Jordalen, som til no har vore oppretthalden nettopp på grunn av den farlege vegen. Dette vedtaket inneber at ungane våre no har Jordalsvegen som permanent skuleveg. For borna våre si skuld er det no ekstra viktig å få ei rask avklaring i saka slik at dei kan få ein trygg skuleveg utan å setja livet på spel kvar dag. Vil også få leggja til at der me stod under synfaringa 14. juni og diskuterte laksen si framtid har det i ettertid gått steinsprang med store nok steinar til å ta livet av folk. Dette på ein stad som kanskje vert rekna for å vera av dei minst farlege på vegen.”

Nærøydalen elveigarlag uttalte i brev datert 12.9.2012:

”Som opplyst på synfaringa 14. juni 2012 kjem utløpet frå kraftstasjonen nedom den lakseførande delen av Jordalselva. For at laks og aure ikkje skal verta ståande i vatntomme hølar på liten vannstand, er det foreslått to alternativ:

Pumpa vatnet i røyr frå dette utløpet og opp i øverste hølen ved Kolshellaren.

Laga eit oppgangshinder slik at ikkje laks/aure har høve å koma lenger enn til utløpet frå kraftstasjonen.

Elveigarlaget meiner at alternativ 2 truleg er den sikraste løysinga. Då er me garantert at ikkje fisken vert ståande utan vatn, og all tekniske/elektriske installasjoner er det alltid eine viss risiko med. Kva med vannkvalitet og temperatur på vatnet som er i røyrene når pumpene står i periodar?”

Søkers kommentarer til uttalelsene om avbøtende tiltak

Holmen Kraft AS kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i sitt brev datert 30.10.2012:

”Frå NVE har Holmen kraft motteke høyringsfråsegner på planendringssøknaden frå:

Fylkesmannen i Hordaland
Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
Nærøydalen Elveigarlag
Voss kommune
Hordaland Fylkeskommune
Jordalen grendelag
Statens Vegvesen

Fylkesmannen i Hordaland meiner at forslaget til avbøtande tiltak er akseptabelt med omsyn til lakseførande strekning under føresetnad at vilkåra som er opplista i deira brev vert gjennomført: Fylkesmannen i Hordaland trekkjer dermed si motsegn (jamfør høyringsuttale datert 12. april 2012) om at utsleppspunktet for kraftverket ligg i den lakseførande strekninga.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er usamd i vurderingane som er gjort i planendringssøknaden og meiner at tiltaket er i strid med «Føre var prinsippet» som ligger både i Naturmangfaldlova og i føringane for Nasjonale laksevassdrag, og at § 8 i Naturmangfaldlova ikkje er oppfylt.

Holmen kraft meiner at tiltaket slik det er omtala i planendringssøknaden datert 21.06.2012 kan gjennomførast slik at det vert gjort utan at det vil skade villaksen vesentleg og at det er lagt betydeleg vekt på tiltak for å unngå skadeverknader. Sitat frå St.prp. nr. 32 (2006-2007) «Nye inngrep i forbindelse med produksjon av vannkraft skal ikke skade produksjonen av laks vesentlig. Ved eventuelle nye vannkraftprosjekter som berører laksevassdrag vil det derfor bli lagt betydelig vekt på å unngå skadevirkninger for villaksen gjennom tilpasninger og kompensasjonstiltak.»

Når det gjeld Fylkesmannen i Sogn og Fjordane som vidare meiner at usikkerheitene som tiltaket kan føre til er i konflikt med §§ 8 og 9 i naturmangfaldlova, meiner Holmen kraft at undersøkingane som er allereie gjort i Jordalselva er gode og med same grunngeving som ovanfor at tiltaket ikkje vil påføre vesentleg skade på naturmangfaldet. Holmen kraft ønskjer også å påpeike at Fylkesmannen i Sogn og Fjordane i sin uttale datert 13. april 2012 meinte at det ikkje var behov for ytterlegare undersøkingar og Fylkesmannen i Hordaland skreiv i sin høyringsutale datert 12. april at naturmangfaldlova sine krav til kunnskapsgrunnlag er oppfylt. Holmen kraft meiner fortsatt at eit alternativ med utløp av kraftverket ovanfor anadrom strekning vert ulønsamt.

Nærøydalen Elveigarlag meiner at å lage ei sperre for anadrom fisk nedstrøms utløpet frå kraftverket vil vere den beste løysinga for å hindre at anadrom fisk går opp om utløpet av kraftverket.

Holmen kraft meiner at ei løysning med pumping av vatn opp vil vere eit mindre inngrep i elva og går derfor inn for dette.

Voss kommune vil tilrå at omsøkt planendring vert godkjent.

Hordaland Fylkeskommune ser positivt på at Holmen kraft og Fylkesmannen samarbeider om ei løysing som gjer det mogleg å etablere Holmen kraftverk og samstundes sikrar god oppvekstvilkår for laksen i det nasjonale laksevassdraget.

Jordalen grendelag gjev også si tilslutning til at planendringa vert godkjent. Vidare påpeiker grendelaget viktigheita av rask avklaring på vegforholda då Voss kommune har vedteke å legge ned skulen i bygda med den uvissa dette medfører for bygda på sikt.

Statens Vegvesen har ikkje hatt tilgang til saksdokumenta, men har truleg ingen kommentarer til forslaget for avbøtande tiltak for laksen i Jordalselvi.”

NVEs oppsummering av saken

Søker

Holmen Kraft AS er eid av Nannok Invest AS, som er eid av Sigmund Bjørke og Bjørkehagen AS. Sistnevnte er eid av Arnstein Bjørke. Selskapet ble stiftet i år 2000 med det formål å eie og drive kraftverk. Holmen Kraft AS verken eide eller drev kraftverk på søknadstidspunktet.

Søknaden

Søknaden om konsesjon til bygging av Holmen kraftverk er datert 30. november 2011. Holmen Kraft ønsker å utnytte fallet i Jordalselva mellom kote 410 og kote 130 til kraftproduksjon. Det er søkt om følgende tillatelser:

- tillatelse til bygging og drift av Holmen kraftverk, etter vannressursloven,
- tillatelse til gjennomføring av tiltaket, etter forurensningsloven,
- tillatelse til å erverve grunn og rettigheter med forhåndstiltredelse, etter oreigningsloven.

Søknaden er begrunnet med at en realisering av Holmen kraftverk vil gi en årlig produksjon av ny, fornybar energi på cirka 72 GWh. I tillegg legges det vekt på at ny vei i tunnel vil gi trygg og rassikker adkomst til Jordalen. I følge søknaden vil Jordalen trolig bli fraflyttet dersom en rassikker vei ikke anlegges innen relativt kort tid. Fraflytting vil på sikt føre til nedlegging av landbruket i Jordalen, som igjen kan føre til at det vernede kulturlandskapet gror igjen.

Beliggenhet og eksisterende forhold

Jordalselva/Jordalselvi, vassdragsnummer 071.AZ, har et naturlig nedbørfelt på cirka 110 km². De øverste 17,2 km² er overført til Store Muravatnet i Viksvassdraget, som er regulert til kraftproduksjon i kraftverkene Målset, Refsdal og Hove. Overføringen ble gjennomført på 1970-tallet. På strekningen som er planlagt bygd ut renner Jordalselva gjennom et trangt gjel med bratte fjellsider. Jordalsvegen tar av fra E16 ved Gudvangen Stein og går oppover i Jordalen, delvis som tunnel i fjell. Veien er utsatt for stein- og snøras og er stengt flere ganger hvert år. Oppstrøms det planlagte inntaket ligger bygda Jordalen med en rekke småbruk. Det er om lag 40 innbyggere i Jordalen i dag. Jordalen skole ble vedtatt stengt juni 2012, men var i drift på søknadstidspunktet.

Det eksisterer i dag et konsesjonsfritt minikraftverk (Jordalen kraftverk, cirka 0,5 MW) om lag 2 kilometer oppstrøms det planlagte inntaket til Holmen kraftverk. Mellom disse er det planer om ytterligere et vannkraftverk; Jordal minikraftverk på cirka 0,98 MW. Planen om minikraftverket har fått fritak fra konsesjonsplikt.

Utbyggingsplanene

Detaljkart over Holmen kraftverk er å finne i vedlegg 1.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i fjell, inne i Jordalsnuten. Tilkomst er planlagt fra en av Gudvangen Stein AS sine gamle gruvestoller. Det er søkt om installasjon av to Francisturbiner, én med 6 MW effekt og én med 16 MW effekt, til sammen 22 MW. Den omsøkte slukeevnen er fra 0,53 m³/s til 10,6 m³/s.

Dam, vannvei og vei

En 6 til 7 meter høy og om lag 50 meter lang inntaksdam i betong er planlagt etablert ved Stupet, der det er et markert skille på elvas gradient, og der dagens vei kommer ut av den øverste tunnelen. Et inntaksmagasin vil bli oppdemmet med 5 til 6 høydemeter, og cirka 10 daa areal utmark vil bli demmet ned. Det er ikke søkt om etablering av reguleringsmagasin.

Total lengde på vannveien vil bli om lag 2,2 kilometer. Vannet skal føres i rør og råsprengt tunnel i fjell. Det vil bli sprengt ut en separat inntakstunnel som blir cirka 70 meter lang, og en utløpstunnel, om lag 80 meter lang. På resten av strekningen er det planlagt at vannveien skal følge samme trasé som ny, permanent vei inne i fjellet. Der bilveien og vannveien får felles trasé (1 990 meter), er det planlagt å føre vannet i rør, som skal sprenges ned under veisålen.

Eksisterende avkjørsel fra E16 til industriområdet til Gudvangen Stein AS er tenkt benyttet etter en utbedring, både til kraftverket og videre oppover. Veitunnelen vil nederst gå i to 360 graders spiraler før den går videre oppover, ut av fjellet ved Stupet og over inntaksdammen. Ovenfor dammen skal veien fortsette cirka 100 meter før den tilknyttes eksisterende vei. Veien blir permanent.

Tunnelmasser

Søker planlegger å drive tunnelene i samarbeid med Gudvangen Stein AS. Massene som tas ut (anortositt) skal omsettes som del av gruvedriften. Dersom deler av massene ikke lar seg omsette, skal disse deponeres i gamle gruveganger. Det skal dermed ikke være behov for massedeponier i dagen.

Nettilknytning

Kraften er planlagt ført ut ved hjelp av en ny 52 kV produksjonsledning frem til transformatorstasjonen på Kjønnagard i Voss, vest for Oppheimsvatnet. Ledningen skal delvis gå som nedgravd jordkabel og

delvis som luftledning. Planen for nettilknytning er nærmere beskrevet og vurdert i vedlegg 3; Innstilling – 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk (NVE 201100156-57).

Utbyggingsalternativer

Kun ett alternativ er omsøkt. Det er i tillegg utredet et alternativ der utløpet flyttes til ovenfor anadrom strekning for laks. Dette alternativet vil medføre at utløpet legges cirka 120 meter oppstrøms og cirka 10 høydemeter høyere enn det omsøkte alternativet. Utbyggingskostnadene vil bli omtrent de samme om utløpet flyttes, men krafttapet vil utgjøre om lag 2,3 GWh. Søker mener at dette vil gjøre prosjektet ulønnsomt. De miljømessige gevinstene av utløpsflyttingen vil i følge konsekvensutredningen være beskjedne. Dette alternativet er derfor ikke omsøkt.

Avbøtende tiltak for laks

Utbyggingsplanene innebærer fraføring av vann på deler av den anadrome strekningen av Jordalselva. Kraftverksutløpet er planlagt cirka 70 meter nedstrøms det naturlige vandringshinderet. Umiddelbart nedenfor vandringshinderet er det en kulp som er viktig for anadrom fisk. Fisken går opp i kulpen før den slipper seg ned igjen for å gyte. Laksen trenger en viss mengde vann i kulpen og i elva nedenfor kulpen for å ville vandre opp og også slippe seg ned igjen. Søker ønsker å installere et anlegg for å pumpe vann fra kraftverkets utløp, via en vannledning og opp til denne kulpen for å opprettholde høy nok vannføring i og nedenfor kulpen. Dette vil i følge utredningene redusere de mulige konsekvensene for laksen. Vannledningen vil delvis legges i utløpstunnelen og delvis i dagen langs elva (cirka 100 meter). Der vannledningen legges i dagen, vil søker grave den ned eller dekke den til, av hensyn til landskap og rasfare.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Holmen Kraft AS har inngått avtale om rettigheter til nødvendig grunn og fall, bortsett fra med to eiere av fallrettigheter. De ønsker å inngå minnelig avtale også med disse, og jobber aktivt med dette. Dersom det ikke lykkes dem å inngå avtale med de resterende rettighetshaverne ønsker de å ekspropriere med hjemmel i oreigningsloven. Holmen Kraft søker om tillatelse til dette nå, inkludert forhåndstiltredelse.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Det er beregnet en årlig gjennomsnittsproduksjon på 72,0 GWh med søkers forslag til minstevannføring. 50,4 GWh vil bli produsert i løpet av sommersesongen, 1. mai – 30. september, og 21,6 GWh i løpet av vintersesongen, 1. oktober – 30. april. Vinterkraften utgjør cirka 30 % av årsproduksjonen. I følge søknaden utgjør vannfallet i det aktuelle fallet av Jordalselva 1 680 nat.hk. etter beregningene i industrikonsesjonsloven.

Byggekostnadene er kalkulert til 315 millioner NOK, som gir en utbyggingspris på 4,38 kr/GWh. Kostnadsgrunnlaget er fra 2011.

Forholdet til offentlige planer

Samlet Plan

Et prosjekt for kombinert utbygging av Brekkedalselva og Jordalselva ble behandlet i Samlet Plan på 80-tallet, og plassert i kategori II. Søknad om fritak fra Samlet Plan for Holmen kraftverk ble sendt inn i 2007 og innvilget 23.6.2009. Planene kan dermed konsesjonsbehandles.

Verneplan for vassdrag

Nærøydalselva ble vernet gjennom *Supplering av verneplan for vassdrag* i St.prp. nr. 75 (2003 – 2005), men Jordalselva ble ikke tatt med i vernet. Begrunnelsen for å holde Jordalselva utenfor var at "Jordalselva representerer en ressurs som kan ha vesentlig betydning for videre bosetning og utvikling av det lille jordbrukssamfunnet i Jordalen."

Nærøyfjorden landskapsvernområde og Vestnorsk fjordlandskap - UNESCOs verdensarvliste

Tiltaket er planlagt delvis innenfor Nærøyfjorden landskapsvernområde, som i 2005 ble oppført på UNESCOs verdensarvliste som del av Vestnorsk fjordlandskap, som består av to delområder; Geirangerfjordområdet og Nærøyfjordområdet. Ved utvelgelsen til verdensarvlista var det fjordlandskapene som stod sentralt. I forskriften om Nærøyfjorden landskapsvernområde er det i § 2 gjort rede for verneformålet: *"Føremålet med Nærøyfjorden landskapsvernområde er å ta vare på eit vakkert og eigenarta natur- og kulturlandskap frå fjord til fjell i eit storfelt isbreutforma landskap med eit mangfald av plante- og dyreliv og der eit kulturlandskap med slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, utgjer ein vesentleg del av landskapets karakter."*

Med unntak av kraftverksutløpet og pumpeanlegget ved utløpet er ingen tekniske inngrep planlagt innenfor landskapsvernområdet. Fylkesmannen i Hordaland ga Holmen Kraft dispensasjon fra verneforskriften i 2009 for søknaden om Holmen kraftverk. Dispensasjonene ble gitt på et sett med vilkår, blant annet ble det satt vilkår om slipp av minstevannføring på 300 l/s hele året og at det installeres omløpsventil på minimum 40 % av slukeevnen. Dispensasjonen gjelder ikke uten bygging av ny vei til Jordalen og dispensasjonen faller bort dersom UNESCO hadde ment at kraftutbyggingen ikke er forenlig med verdensarv statusen. Søker har oppgitt at UNESCO på forhånd har gitt en positiv uttalelse til planene.

Nasjonalt laksevassdrag

Jordalselva er del av det nasjonale laksevassdraget Nærøydalselva. Jordalselva er lakseførende opp til den tidligere omtalte hvilekulpen, som ligger cirka 65 meter oppstrøms det planlagte utløpet. Statusen som nasjonalt laksevassdrag er i hovedsak bakgrunnen for at søknad om avbøtende tiltak for laks er fremmet.

Fylkeskommunale og kommunale planer

Prosjektområdet er ikke omtalt i noen av de aktuelle fylkesdelplanene. Prosjektområdet ligger i all hovedsak innenfor arealer som Voss og Aurland kommuner har avsatt til landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF-områder) med byggeforbud. Det må dermed søkes dispensasjon fra kommuneplanenes arealdel før bygging av Holmen kraftverk kan påbegynnes.

Tiltakets konsekvenser

Under gis en punktvis sammenstilling av forventede positive og negative konsekvenser med utgangspunkt i det som er presentert i søknaden. For øvrige fagtemaer er det forventet at konsekvensene vil være meget små eller nærmest ubetydelige.

Positive konsekvenser

- Holmen kraftverk vil i gjennomsnitt produsere 72 GWh ny vannkraft hvert år.
- Utbyggingen vil medføre at skred og steinsprang ikke lenger vil utgjøre en fare for de som ferdes på veien opp til Jordalen. Ny, rassikker vei vil ha store, positive konsekvenser for landbruket og de som bor i Jordalen. Veien vil også bidra til å opprettholde kulturlandskapet i Jordalen.
- I løpet av anleggsperioden vil utbyggingen generere et behov for cirka 100 årsverk lokalt (inkluderer bygging av nødvendig nettilknytning). I driftsfasen vil den nye veien medføre bedre adkomstforhold og en sikere hverdag for næringsutøvende som benytter veien.
- En realisering av Holmen kraftverk vil gi inntekter til kommunene, fylkeskommunene og staten.
- Den nye veien vil også kunne legge til rette for etablering av reiselivsmål i og ovenfor Jordalen.

Negative konsekvenser

- Redusert vannføring kan føre til negative konsekvenser for anadrom fisk i et nasjonalt laksevassdrag. Et anlegg for pumping av vann opp i en viktig hvilekulp vil sammen med minstevannføring redusere konsekvensene betydelig.

- Redusert vannføring vil føre til at det dramatiske preget ved elvas fosser og stryk i stor grad vil gå tapt. Elva er imidlertid lite synlig, slik at de visuelle virkningene blir små.
- Redusert vannføring vil innebære en risiko for at arter i bekkekløfta som eventuelt er direkte tilknyttet fossesprøytoner kan miste mesteparten av sitt livsgrunnlag. Fossefall kan miste enkelte av sine hekkelokaliteter.

Vurdering av konsekvensutredningene

NVE sendte meldingen på høring i september 2009. Konsekvensutredningen (KU) ble utarbeidet ut i fra konsekvensutredningsprogrammet (KU-programmet), som ble fastsatt av NVE 2.7.2010.

I konsekvensutredningens hovedrapport har søker beskrevet konsekvensene for miljø, naturressurser og samfunn, inkludert hydrologi. I tillegg er resultatene fra konsekvensutredningen presentert i egne fagrapporter for temaene hydrologi, jord- og skogbruk, naturmiljø, samfunn, kulturminner, friluftsliv, jakt og fiske, landskap, og ferskvannøkologi og nettilknytning. Konsekvenser av nettilknytningen er presentert i vedlegg 3; *Innstilling – 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk*. Etter høring av søknaden med KU, og gjennomføring av sluttbefaring, kom Holmen Kraft på eget initiativ med søknad om avbøtende tiltak for laks, som også har vært på høring.

NVE vil her kommentere og vurdere merknadene som er kommet inn til KU-rapportene, samt eventuelle krav om tilleggsutredninger. Vi vurderer også om det er dekning for slike krav i forhold til kravene i det fastsatte utredningsprogrammet.

Innkommne merknader og NVEs kommentarer

Nullalternativet

Jordalen grendelag mener at beskrivelsen av nullalternativet (ingen utbygging) er mangelfullt beskrevet. De savner en nærmere omtale av beredskapsforholdene ved akutt og alvorlig sykdom hos folk og dyr som bor i Jordalen, og en beskrivelse av skolebarnas hverdag med tanke på at daglig ferdsel på Jordalsveien innebærer en betydelig risiko og utrygghet.

NVE mener at temaet er tilstrekkelig belyst gjennom søknaden, tilleggsøknaden om avbøtende tiltak, uttalelsene og vår befaring av stedet.

Fuktkrevende arter i bekkekløfta

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener det er uheldig at den fraførte elvestrekningen ikke er undersøkt i sin helhet. De forstår at det er praktiske og sikkerhetsmessige utfordringer knyttet til undersøkelsene av bekkekløfta i Jordalen, og mener derfor det ikke kan settes krav om slike undersøkelser.

Økolog Steinar Vatne uttaler at det er fullt forståelig at bekkekløfta ikke er fullstendig kartlagt. Han mener imidlertid at vurderingen av naturtyper i konsekvensutredningen er noe misvisende, og påpeker at bekkekløfta har et tydelig dekke av moser og at en på bilder kan se at det er områder med naturtypen fosseeng. Økologen konkluderer med at verdivurderingen i KU samlet sett er riktig.

Fylkesmannen i Hordaland mener at kunnskapsgrunnlaget generelt i denne saken tilfredsstillende de krav som er satt i naturmangfoldloven § 8.

NVE har vært på befaring av stedet, og har forståelse for at bekkekløften ikke er fullstendig kartlagt. Kløften er svært bratt og rasutsatt. Det er gjort en vurdering av potensialet for spesielt fuktkrevende arter. Vi anser at informasjonen i søknaden og KUen sammen med utfyllende opplysninger fra høringspartene danner et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag slik at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet.

Samfunn

Fresvik bygdelag mener at viktigheten av jordbruket i Jordalen burde vært bedre beskrevet i søknaden. De trekker frem de store beiteviddene, som er av stor verdi også for tilgrensende bygder som dem selv.

NVE mener at temaet samlet sett har fått en god nok beskrivelse i søknaden, KU og uttalelsene.

Kommunale inntekter

Voss kommunes administrasjon skriver i sin uttalelse at de årlige kommunale inntektene av en eventuell kraftutbygging er mangelfullt utredet.

NVE mener at dette temaet er godt nok beskrevet i søknaden. En nærmere utredning av temaet ville etter vår vurdering ikke frembragt beslutningsrelevant informasjon.

NVEs vurdering av konsekvensutredningene

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Plan- og bygningslovens KU-forskrift legger føringer for utredning av planer som bygging av vannkraftverk. Nærmere presisering av kravene til utredninger i denne saken er fastsatt av NVE, i eget KU-program.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftutbygging er generelt god. Det er imidlertid sjelden at alle virkninger kan forutsies helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være tilstede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningen er usikker, skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak, som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

I denne saken er det gjennomført konsekvensutredninger med utgangspunkt i KU-programmet NVE fastsatte 2.7.2010. Forventede konsekvenser av utbyggingen er utredet for følgende fagtemaer:

- Hydrologi
- Vanntemperatur, isforhold og lokalklima
- Grunnvann
- Sedimenttransport og erosjon
- Skred
- Landskap og inngrepsfrie naturområder (INON)
- Verdensarvområdet
- Naturmiljø og naturens mangfold
 - ✓ Geofaglige forhold
 - ✓ Naturtyper og ferskvannslokaliteter
 - ✓ Karplanter, moser, lav og sopp
 - ✓ Pattedyr
 - ✓ Fugl
 - ✓ Fisk
 - ✓ Ferskvannsbiologi
- Kulturminner og kulturmiljø
- Forurensning
 - ✓ Vannkvalitet/utslipp til vann og grunn
 - ✓ Annen forurensning
- Naturressurser
 - ✓ Jord- og skogressurser
 - ✓ Ferskvannsressurser
- Samfunn
 - ✓ Næringsliv og sysselsetting
 - ✓ Befolkningsutvikling og boligbygging
 - ✓ Tjenestetilbud og lokal økonomi
 - ✓ Sosiale forhold
 - ✓ Helsemessige forhold
 - ✓ Friluftsliv, jakt og fiske
 - ✓ Reiseliv
- Massedeponier

Utredningene av de forventede konsekvensene for disse fagtemaene ligger til grunn for søknaden. Etter NVEs vurdering anses den samlede konsekvensutredningen å oppfylle kravene som ble satt i KU-programmet. Vi mener også at kunnskapsgrunnlaget i denne saken er i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8, tatt i betraktning sakens karakter og risiko for skade på naturmiljøet. Fylkesmannen mener også at kunnskapsgrunnlaget i denne saken tilfredsstillende oppfyller kravene gitt i naturmangfoldloven. Vi legger vekt på at risikoen for negative konsekvenser for naturmiljøet kan reduseres med avbøtende tiltak, jf. naturmangfoldloven § 2 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

NVEs konklusjon

Konsekvensutredningene for planene om bygging av Holmen kraftverk, sammen med foreliggende kunnskap, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse, danner etter NVEs mening tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at NVE kan avgi sin innstilling i saken, og slik at Olje- og energidepartementet kan fatte vedtak. Vi legger til grunn at kravene i forskrift om konsekvensutredninger og det fastsatte KU-programmet anses å være oppfylt, og at kunnskapsgrunnlaget etter NVEs mening oppfyller kravene i naturmangfoldloven § 8.

Vurdering av konsesjonssøknaden

Søknaden ble sendt til relevante høringsinstanser, kunngjort og lagt ut til offentlig gjennomsyn på vanlig måte 21. desember 2011. NVE arrangerte et offentlig informasjonsmøte 1. mars 2012, der vi informerte om saksgangen og søkeren og deres konsulenter orienterte om utbyggingsplanene og resultatene fra konsekvensutredningen. I forbindelse med sluttbehandlingen arrangerte vi befaring 14. juni 2012, med representanter fra berørte parter og myndigheter, høringsparter, søker, konsulenter og NVE. De offentlige møtene og sluttbefaringen ble gjort felles for Holmen kraftverk og nettilknytningen til Kjønnagard. Den omsøkte nettilknytningen er diskutert og vurdert i vedlegg 3; *Innstilling – 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk* (NVE 201100156-57).

Gjennom høringen av søknaden med KU, samt tilleggsøknaden om avbøtende tiltak for anadrom fisk, har NVE mottatt en del synspunkter på de opplysninger og vurderinger som er gitt. I tillegg er det fremmet synspunkter på hvorvidt og hvordan utbyggingen bør gjennomføres, og synspunkter knyttet til vilkår som bør settes dersom det blir gitt konsesjon.

Høringspartenes vurderinger

Høringsuttalelsene til søknaden er referert tidligere. Nedenfor oppsummeres de viktigste synspunktene. Der synspunktene gjelder vilkår for en eventuell konsesjon, er disse kravene kun delvis gjengitt her. Alle vesentlige krav til vilkår er drøftet nærmere under *Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene*.

Voss kommune ønsker at Holmen kraftverk bygges ut, hovedsakelig fordi de ser det som eneste mulighet for å få en ny, rassikker vei til Jordalen. Kommunen mener at ny vei er nødvendig for å opprettholde bosettingen og det aktive landbruk i Jordalen. De støtter søkers forslag til minstevannføring og avbøtende tiltak for laks.

Aurland kommune støtter også utbyggingsplanene. De legger vekt på at utbyggingen vil gi ny vei til Jordalen.

Fylkesmannen i Hordaland er positive til planene, dersom det avbøtende tiltaket for anadrom fisk gjennomføres slik det er omsøkt. Fylkesmannen fremmet i første høringsrunde innsigelse mot planene. Innsigelsen ble trukket da søknad om avbøtende tiltak ble fremmet.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at Holmen kraftverk vil gi et viktig bidrag til mer fornybar energi og at den planlagte veien vil gjøre det lettere å opprettholde bosettingen i Jordalen. De mener det foreslåtte tiltaket for å avbøte konsekvensene for laks er uprøvd og usikkert, og går inn for at

kraftverkets utløp legges ovenfor lakseførende strekning. De mener videre at det bør slippes 300 l/s minstevannføring hele året.

Fylkeskommunene i Hordaland og Sogn og Fjordane er positive til planene og støtter søkers forslag til minstevannføring og avbøtende tiltak for laks.

Sekretariatet for verdensarvområdet er positive til planene, med forbehold om at utbyggingen ikke er i strid med verdensarvstatusen. De mener det er viktig for fremtidig bosetting og aktivitet i Jordalen at det bygges en trygg og rassikker vei.

Direktoratet for mineralforvaltning fraråder å etablere adkomst til kraftanlegget og veien via det eksisterende gruveanlegget, og anbefaler at det etableres en sikkerhetssone mellom veien/kraftverket og gruva.

Innbyggerne i Jordalen, grunneiere, lokale veterinærer, bygdelaget, melkebilsjåfører og andre med lokale interesser er svært positive til planene. De er i all hovedsak opptatt av at det bygges ny vei opp til Jordalen. Det er en generell oppfatning at en trygg vei som er fremkommelig hele året er avgjørende for at landbruket i Jordalen, og dermed også bosettingen kan opprettholdes. Det påpekes at Jordalen har verdier også for nabogrendene, og det trekkes frem at en ny vei vil komme flere enn de fastboende i Jordalen til gode.

Naturvernforbundet ser positivt på tiltaket, hovedsakelig på grunn av den planlagte veien. De legger vekt på at de fleste installasjonene skal legges i tunnel. De mener at kraftverkets utløp bør legges ovenfor anadrom strekning og at kravet om minstevannføring bør settes høyere enn det som er omsøkt, både sommer og vinter. Naturvernforbundet ønsker i tillegg at den gamle veien opprettholdes som vandrings- og sykkelvei.

Sogn og Fjordane turlag ser positivt på tiltaket. Grunnen er at en ny vei til Jordalen vil være positivt for jordbruket og at den samtidig vil gjøre tilgjengeligheten av området bedre med tanke på friluftsliv.

Elveeierlaget ønsker blant annet et oppvandringshinder for anadrom fisk i utløpstunnelen og at det installeres omløpsventil. De foretrekker et vandringshinder i Jordalselva nedenfor utløpet fremfor å gjennomføre det foreslåtte, avbøtende tiltaket for anadrom fisk.

Gudvangen Stein AS, som i dag henter ut anortositt fra Jordalsnuten, uttaler at de er positive til en utbygging, men påpeker viktigheten av god dialog med utbyggeren gjennom prosjekteringen og anleggsfasen for å oppnå gode løsninger. De er opptatt av at utbyggingen ikke må redusere deres muligheter til uttak av anortositt, og at den nye veien bør gå utenfor selskapets industriområde.

NVEs vurderinger

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordelene og ulempene et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. Det er kun enkelte konsekvenser av tiltaket det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk med tilhørende infrastruktur er såkalte ikke-prissatte konsekvenser, hvor effekten av tiltaket ikke kan tallfestes. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering av om det bør gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er derfor i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. NVE legger til grunn at de utredningene som er gjort, sammen med innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om verdier og konsekvenser av en gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere de ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak, legger dette grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Holmen Kraft har inngått minnelig avtale med fire av seks nødvendige rettighetshavere. De ønsker å inngå avtale med de to resterende fallrettighetshaverne, og er i forhandlinger om dette. De søker om tillatelse til ekspropriering av nødvendig fallrettigheter, og ber om rett til forhåndstiltredelse, i fall de ikke lykkes med å inngå alle nødvendige avtaler.

Utbyggingsalternativer

Holmen Kraft AS har søkt om ett utbyggingsalternativ, som innebærer å utnytte vann i Jordalselva gjennom et fall på 280 m. Inntaket er planlagt ved Stupet på kote 410, og utløpet er planlagt ved kote 130. Strekingen som fraføres vann vil bli om lag 1 600 meter lang. Det er ikke søkt om reguleringsmagasin, men det vil være behov for etablering av et inntaksmagasin for å ha god nok vanddybde ved inntaket. Inntaksmagasinet vil demme ned et areal på cirka 10 dekar. Den naturlige vannstanden på stedet ligger i dag på kote 404. Planen er å heve vannstanden 6 meter til kote 410. Med kraftverket i drift skal vannstanden ikke gå under kote 409, men til en hver tid ligge mellom kote 409 og 410. Søker mener at vannstanden mesteparten av tiden vil ligge tett oppunder kote 410. Inntaksdammen vil bli 6 til 7 meter høy og om lag 50 meter lang. Det totale arealbehovet for utbyggingen er anslått til cirka 16 dekar (= 16 000 m²).

Kraftstasjonen er planlagt inne i fjellet i Jordalsnuten. Søker vil innstallere to Francis-aggregater; ett på 16 MW og ett på 6 MW, som vil gi en samlet installert effekt på 22 MW. Det er søkt om en største slukeevne på 10,6 m³/s og en minste slukeevne på cirka 0,53 m³/s. Største slukeevne tilsvarer 225 % av middelvannføringen. Vannveien skal gå i fjell, og vil bli cirka 2 kilometer lang.

Inkludert i kraftverksplanene er permanent vei fra avkjøringen fra E16, gjennom fjellet i tunnel og opp til inntaksområdet. Inne i fjellet vil veien stort sett gå parallellt med vannrørene, som skal sprenges ned i veisålen. Etter planen vil tunnelen få et tverrsnitt på cirka 45 m², som tilsvarer kravet til kommunal vei med liten døgntrafikk. Etter utgangen av tunnelen ved Stupet, vil veien gå over inntaksdammen og tilknyttes eksisterende vei som går videre oppover i Jordalen.

Det er ikke søkt om etablering av massedeponier, fordi det forventes at all masse som tas ut kan omsettes. De massene som eventuelt ikke kan omsettes er planlagt deponert i gamle gruveganger.

I en tilleggsøknad er det fremmet forslag om å etablere et anlegg for å pumpe vann fra utløpet av kraftverket og opp i en hvilekulp for laks. Kulpen ligger rett nedenfor det naturlige vandringshinderet cirka 65 meter oppstrøms det planlagte utløpet. Anlegget vil bestå av to pumper, en vannledning og aggregat for nødstrøm. Det er planlagt å grave ned eller dekke til vannledningen på mesteparten av strekingen av hensyn til landskapet og for å beskytte ledningen mot ras.

Gjennom kravene i KU-programmet ble søker pålagt å vurdere et utbyggingsalternativ med utløp ovenfor anadrom strekning. I følge søknaden kan utløpet ikke flyttes til like ovenfor anadrom strekning, av topografiske årsaker, men må i så fall flyttes helt opp til kote 140. Kraftstasjonen må da flyttes 120 meter oppstrøms, og fallhøyden vil bli redusert med 10 meter. Utbyggingskostnadene ved et slikt alternativ vil i følge søker bli omtrent de samme, men kraftproduksjonen vil bli 2,3 GWh mindre enn det omsøkte alternativet. Konsekvensutredningen konkluderer med at en flytting av utløpet ovenfor anadrom strekning kun vil gi beskjedne reduksjoner i konsekvensene for miljøtemaene. Siden lønnsomheten i prosjektet allerede er marginal, anser Holmen Kraft det som uaktuelt å søke om et utbyggingsalternativ med utløp ovenfor anadrom strekning.

Statnett mener at kraftverket bør få konsesjon til et reguleringsmagasin. De begrunner dette med en generell skepsis til utviklingen i kraftsystemet der ny produksjon i hovedsak er uregulert, noe som i følge dem kan gi store utfordringer med tanke på spenning og frekvens i nettet. Det er søkt om å kunne variere vannstanden i inntaksbassenget med inntil 1 meter, men det er ikke planer om å etablere et reguleringsmagasin for Holmen kraftvek. NVE har heller ikke bedt om at dette skal utredes. Det planlagte inntaksmagasinet vil få et lite areal og blir bare seks meter dypt, og vil etter NVEs vurdering ikke egne seg som reguleringsmagasin. Etter NVEs vurdering er det ikke aktuelt å vurdere magasinregulering for Holmen kraftverk.

Produksjon, utbyggingskostnader og ressursutnyttelse

Årlig snittproduksjon er beregnet til 72 GWh med søkers forslag til slipp av minstevannføring. Om vinteren vil det gjennomsnittlig produseres 21,6 GWh (ca. 30 %), og om sommeren 50,4 GWh. Byggekostnaden er beregnet til 315 millioner kroner, noe som gir en utbyggingspris på 4,38 kr/kWh, i følge søknaden. Grunnlaget er basert på et kostnads- og prisnivå fra 2011. Den planlagte veitunnelen vil koste om lag 104 millioner kroner. Holmen Kraft har vært i forhandlinger med Voss kommune for å komme frem til en avtale om deling av disse kostnadene, siden det er et mål at veien får kommunal standard.

NVE har gått gjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegning. Midlere årlig tilsig er kontrollert, og søkers tall er i overensstemmelse med dette. Produksjonsberegningene er kontrollert, og søkers tall er i overensstemmelse med disse. Vårt kostnadsoverslag stemmer også godt overens med søkers. Dersom utbyggingskostnaden indeksjusteres til prisnivå 2012, blir spesifikk utbyggingskostnad etter våre beregninger 4,56 kr/kWh, noe som tilsier at prosjektet er samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ut.

Vurdering av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn

Hydrologi, flom og sedimenttransport

Målinger fra vannmerket 71.1 Skjerpung danner grunnlaget for de hydrologiske beregningene. Det ble etablert en vannlogger i Jordalselva i 2009. Data herfra viser god korrelasjon med dataene fra Skjerpung. De øverste delene av Jordalselva, som ble overført til Muravatnet på 1970-tallet er ikke tatt med i beregningene. Holmen kraftverk vil utnytte et nedbørsfelt på 89,5 km², og en middelvannføring på 4,7 m³/s. Restfeltet nedenfor inntaket er på 3,6 km², og gir en gjennomsnittlig restvannføring ved utløpet på om lag 0,13 m³/s. Det høyeste punktet i nedbørsfeltet ligger 1 560 meter over havet, og middelhøyden er 1 000 meter over havet. Over 70 % av arealet i nedbørsfeltet er snaufjell. Den alminnelige lavvannføringen ved det planlagte inntaket er beregnet til 0,36 m³/s.

I et gjennomsnittsår er det høy vannføring i Jordalselva fra cirka midten av april og til litt ut i juli måned. De største flommene kommer i snøsmeltesesongen i mai og juni. Om høsten, fra august og ut oktober er det relativt høye, men varierende vannføringer i elva. Fra desember og ut mars måned er elva relativt tørr. Det er søkt om en minste slukeevne på 0,53 m³/s og en største slukeevne på 10,6 m³/s. Med denne slukeevnen er det beregnet at i et tørt, middels og vått år vil det være henholdsvis 4, 5 og 23 dager med vannføring høyere enn største slukeevne. Flomoverløpet vil hovedsakelig forekomme om våren. Beregningene er basert på data fra vannmerket Skjerpung fra perioden 1973 – 2009.

Basert på data fra vannføringsloggeren i Jordalselva (mai 2009 til september 2010), vil det i 55 av årets dager (15 %) gå flomoverløp i elva etter en utbygging. Tilsvarende vil det i 102 dager i året (28 %) være så lav vannføring at kraftverket ville stå, og alt tilsiget ville gå fritt i elva. Vinteren 2010 var imidlertid en tørr og kald vinter. Beregninger fra et middels år (2009) viser at det rett nedstrøms inntaket også etter en utbygging vil være noe flomoverløp om våren, og at noen av høstflommene fortsatt vil være relativt store. I perioden april til august vil vannføringen bli merkbart mindre etter utbygging. I snitt vil kraftverket utnytte 78 % av det tilgjengelige vannet. Tilsig fra restfeltet nedenfor inntaket vil bidra med noe vann og variasjon i vannføring.

Det foregår en kontinuerlig sedimenttransport i Jordalselva. Sedimentene er relativt grove og massetransporten er høy sammenliknet med andre norske elver av samme størrelse og gradient. Søker planlegger å etablere et sedimenteringsbasseng for å hindre at sedimenter føres inn i vannrøret. De vil også installere bunntappeluker i inntaksdammen for å kunne spyle ut sedimentene som samler seg i bassenget. Planen er å utføre denne utspylingen i løpet av de største flommene. Konsekvensene av en utbygging vil i følge konsekvensutredningen bli ubetydelige eller marginalt negative med tanke på erosjon og sedimenttransport. Dette forutsetter at utbygger sørger for å hindre at inntaksbassenget ikke fylles av sedimenter.

Topografien, klimaet og nedbørforholdene gjør at det i Jordalselva er flomvannføring om våren og om høsten. Det forventes at flommene vil bli noe redusert i størrelse dersom Holmen kraftverk bygges ut. Det forventes ikke at lokalklimaet vil endres i nevneverdig grad.

Gjennom høringen av konsesjonssøknaden med KU, der de hydrologiske beregningene er presentert, har begge fylkesmenn uttalt at de mener slipp av spyleflommer ikke er nødvendig for å hindre sedimentering eller gjengroing, men at spylefunksjonen vil være godt nok ivaretatt av vannføringen i elva også etter en utbygging.

Minstevannsslipp

I søknaden er det foreslått et minstevannsslipp forbi inntaket ved Stupet på 300 l/s om sommeren; 1. mai – 31. september, og 100 l/s resten av året. Disse verdiene er lagt til grunn for de hydrologiske beregningene i søknaden. I tilleggssøknaden om det avbøtende tiltaket for laks, er perioden for sommervannsslipp forskjøvet og forlenget til perioden 1. juni - 30. november. Biologene som står bak tilleggssrapporten vurderer det slik at et slipp på 300 l/s er nødvendig i denne perioden, men ikke resten av året. Den forlengede perioden med minstevannsslipp innebærer at midlere årsproduksjon blir om lag 71 GWh.

Med bakgrunn i eksisterende kunnskap og erfaring fra flere tidligere utbygginger mener NVE det er nødvendig å slippe minstevannføring hele året for å opprettholde livsvilkårene for vassdragstilknyttet vegetasjon, fisk og andre vassdragstilknyttede arter, og for å redusere risikoen for gjengroing. En nærmere vurdering av hvor mye vann som til en hver tid bør slippes er vurdert i kapittelet *Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene*, under post 1; Vannslipping.

Mineralressurser

Prosjektområdet ligger på berggrunn som tilhører Jotundekket, som ble dannet i forbindelse med den kaledonske fjellkjedefoldingen. Berggrunnen består hovedsakelig av magnerittsyenitt. I Jordalsnuten finnes store mengder anortositt, som tas ut av Gudvangen Stein AS, som selger det videre til blant annet steinull- og asfaltproduksjon. Gruvedriften har pågått siden 1960-tallet, og det utvinnes i dag mer enn 220 000 tonn årlig. Anortositt er et anvendelig mineral og gruveaktiviteten antas å øke i fremtiden.

De planlagte tunnelene og kraftstasjonshallen vil legge beslag på deler av mineralressursene i Jordalsnuten, men forekomstene er i følge søknaden såpass store at konsekvensene av dette vil bli små.

Direktoratet for mineralforvaltning mener at mengden anortositt som vil bli båndlagt ikke er kritisk, siden noe av tapet trolig vil bli kompensert ved at masser fra tunnelsprengingen kan benyttes i gruveproduksjonen. Gudvangen Stein AS er bekymret for at tunnelbyggingen vil redusere mulighetene for uttak av anortosittressurser. De mener også at det kan oppstå utfordringer knyttet til transport av tungt materiell på veien gjennom tunnelen, og at slike forhold må avklares nærmere gjennom detaljplanleggingen. Gudvangen Stein legger også vekt på at en offentlig vei ikke kan gå gjennom deres anleggsområde, og at dette må ses nærmere på i detaljplanen.

Etter NVEs vurdering vil en utbygging av Holmen kraftverk ikke få avgjørende betydning for utnyttelsen av mineralressursene i prosjektområdet. Vi mener det er positivt at massene som tas ut kan benyttes i Gudvangen Stein AS sin produksjon, slik at det ikke vil være behov for massedeponier. Vi vurderer det slik at detaljer rundt trasé og dimensjoner for veien og forhold knyttet til sikkerhetssoner må vurderes nærmere gjennom detaljplanleggingen dersom konsesjon innvilges.

Skred

Hele prosjektområdet er skredutsatt, noe som blant annet skaper problemer på veiene i området. Dersom Holmen kraftverk realiseres, vil konsekvensene av skred som går på Jordalsvegen falle bort, fordi den i sin helhet vil bli lagt i tunnel. Den samfunnsmessige nytten av dette er diskutert nærmere under temaet samfunn.

Landskap

Influensområdet ligger i landskapsregion 23; Indre bygder på vestlandet. Den aktuelle underregionen Aurland – Flåm – Nærøy er i NIJOS-rapport 6/94 om inndeling av underregioner i indre Sogn plassert i kategori A1; ”det ypperste og enestående landskapet.”

Landskapskvalitetene i og rundt Jordalen er beskrevet i flere sammenhenger, blant annet i forbindelse med opprettelsen av Nærøyfjorden landskapsvernområde og verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap. Store deler av prosjektområdet inngår i landskapsvernområdet, som i 2005 ble oppført på UNESCOs verdensarvliste som del av Vestnorsk fjordlandskap. Formålet med å verne landskapet i Nærøyfjorden er i følge verneforskriftens § 2: *”å ta vare på eit vakkert og eigenarta natur- og kulturlandskap frå fjord til fjell i eit storfelt isbreutforma landskap med eit mangfald av plante- og dyreliv og der eit kulturlandskap med slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, utgjer ein vesentleg del av landskapets karakter.”* Begrunnelsen for å oppføre landskapet på verdensarvlista er hovedsakelig det klassiske fjordlandskapet, som Nærøyfjorden og Geirangerfjorden er enestående eksempler på. Det er lagt vekt på aktive geologiske prosesser og at de viktigste vassdragene innenfor området er vernet mot vannkraftutbygging. Jordalselva er unntatt dette vassdragsvernet. Begrunnelsen for ikke å verne Jordalselva var at elva representerer ressurser som kan få en vesentlig betydning for bosetning og utvikling av landbrukssamfunnet i Jordalen.

De nedre delene av Jordalen utgjør et trangt gjel med bratte fjellsider, brutt opp av mer åpne partier med skredmateriale og til dels frodig vegetasjon. Elvas stryk og fosser er de dominerende landskapselementene, som også skaper lyd som forsterker opplevelsen av et dramatisk landskap. Det går bilvei opp Jordalen, delvis i tunnel. Enkelte steder er det lysåpninger i tunnelen, der det er mulig å få et glimt av elva. Ellers er den bratteste og mest dramatiske delen av dalen lite synlig fra veien. Lenger opp i Jordalen, der veien kommer ut av den øverste tunnelen og kraftverksets inntak er planlagt, blir dalen bredere og dalbunnen flatere. Landskapet ovenfor inntaksområdet er beitepåvirket og fremstår i stor grad som et kulturlandskap. Verdien av landskapet er gjennom konsekvensutredningen vurdert å være middels til stor, samlet sett i hele influensområdet.

Inntaksdammen og inntaksmagasinet vil ligge utenfor landskapsvernområdet og verdensarvområdet. Landskapet er nokså åpent og eksponert her, men tett løvskog vil sørge for en viss skjerming av inngrepene. Inntaksområdet er ellers preget av tekniske inngrep som vei og kraftledning. Den planlagte vannveien, bilveien og kraftstasjonen vil bli lagt inne i fjellet, og vil samlet ikke medføre nevneverdige konsekvenser for landskapet. Eventuelle overskuddsmasser er planlagt deponert i gamle gruveganger inne i fjellet i Jordalsnuten. Planene innebærer for øvrig ikke tap av inngrepsfrie naturområder (INON).

Synlige inngrep og konsekvenser som vil ligge innenfor landskapsvernområdet er redusert vannføring, kraftverksutløpet og pumpeanlegg med vannledning. Redusert vannføring i Jordalselva vil svekke en del av det dramatiske preget ved landskapet. Elva er relativt lite eksponert, men den vil allikevel i stor grad gå tapt som landskapselement. Landskapsopplevelsen er i følge konsekvensutredningen hovedsakelig et urealisert potensiale slik situasjonen er i dag på grunn av lite bruk og lav synlighet. At Jordalselva hovedsakelig er et urealisert potensial for landskapsopplevelse vil trolig ikke bli endret når ny vei legges i tunnel på hele strekningen. Det er risikabelt å ferdes utenfor veien i den bratteste og trangeste delen av Jordalen på grunn av stor rasfare. Elva kan sees fra en sti som går fra inntaksområdet til Jordalsnuten i dalsiden over elva, men er ellers lite synlig. Minstevannføring vil derfor ha liten betydning for landskapsopplevelsen og vil kun i begrenset grad opprettholde elva som landskapselement. Om høsten, og også om våren i våte år vil det fortsatt være relativt høye vannføringer i elva.

Dersom utløpet legges om lag 100 meter lenger opp, for å unngå lakseførende strekning, vil elvestrekningen med redusert vannføring bli noe kortere, men det vil ikke ha nevneverdig betydning for landskapskonsekvensen, fordi området ikke er spesielt egnet til friluftsliv og fordi den aktuelle strekningen er kort.

I forkant av konsesjonssøknaden ga Fylkesmannen i Hordaland og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane dispensasjon fra landskapsverneforskriften med tanke på utbyggingen av Holmen kraftverk, og signaliserte med det en positiv innstilling til planene allerede da. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sin vurdering etter at konsekvensene er utredet nærmere er at Holmen kraftverk ikke vil påvirke landskapet visuelt i nevneverdig grad, men at inntaksdammen vil medføre en middels negativ konsekvens på landskapet. Hordaland fylkeskommune mener at alternativet til en ny vei til Jordalen; en utbedring og rassikring av dagens vei, vil medføre betydelig større inngrep i landskapet enn det

de omsøkte kraftverksplanene innebærer. Dette synet støttes blant annet av Sekretariatet for verdensarvområdet og Fylkesmannen i Hordaland.

Voss kommune fremhever at prosjektområdet ikke fremstår som urørt, selv om det ligger innenfor et landskapsvernområde. Det er blant annet vei og kraftledninger her i dag. Naturvernforbundet mener at de positive konsekvensene av planene overstiger de relativt små konsekvensene tiltaket vil ha for landskap og friluftsliv. Vossestrand bondelag mener at uten ny vei til Jordalen vil også kulturlandskapet kunne bli betydelig endret. Hver sommer fraktes det dyr opp på sommerbeite i områdene innenfor Jordalen, som vedlikeholder kulturlandskapet slik det er i dag. Uten en ny og tryggere vei vil denne situasjonen kunne endre seg dramatisk, hevder bondelaget. Bondelagets synspunkter støttes av Fresvik bygdelag. Sogn og Fjordane turlag frykter også at kulturlandskapet vil gro igjen dersom ny vei ikke blir en realitet. Ingen av høringspartene har bedt om høyere minstevannføring av hensyn til landskapet eller landskapsopplevelsen.

UNESCO har på et tidligere stadium i saken stilt seg avventende til å ta et endelig standpunkt i saken. Sekretariatet for verdensarvområdet Vestnorsk fjordlandskap stiller seg positive til planene, gitt at prosjektet ikke er i strid med verdensarvstatusen. NVE har ikke sendt saken på høring til UNESCO, og legger til grunn at Miljøverndepartementet vil innhente UNESCOs syn på saken og videreformidle dette i forbindelse med Olje- og energidepartementets høring. NVE mener at en utbygging av Holmen kraftverk vil medføre få synlige inngrep og at redusert vannføring kun i begrenset grad vil ha innvirkning på landskapet og landskapsopplevelsen. Redusert vannføring i Jordalselva og lite synlige, fysiske inngrep vil etter det vi kan forstå kun ha begrenset betydning i forhold til alle elementene som til sammen utgjør verdigrunnet for verdensarvstatusen.

Totalt sett mener NVE at Holmen kraftverk i liten grad vil medføre synlige, tekniske inngrep i landskapet. Deler av prosjektområdet er vernet og gitt verdensarvstatus, men fremstår allikevel ikke som urørt slik det er i dag. Kun den planlagte utløpskanalen og pumpeanlegget vil være synlige inngrep innenfor det vernede området. Disse inngrepene vil etter NVEs mening ikke bli dominerende i landskapet, og vil ikke ha nevneverdig betydning for landskapsopplevelsen. Minstevannføring vil avbøte konsekvensene av redusert vannføring i elva til en viss grad, men fosser og stryk vil mer eller mindre gå tapt som landskapselementer. Elva er på den annen side lite tilgjengelig og lite eksponert, slik at landskapsopplevelsen allikevel vil bli lite påvirket. Selv om Jordalselvas dramatiske preg i store deler av året går tapt, vil regionen fortsatt ha et betydelig antall fossefall, som både er mer spektakulære og mer synlige i landskapet enn det Jordalselva er. Eksempler på mektige og godt synlige fossefall i nærheten er Stalheimsfossen og Sivlefossen. Som et tilleggsmoment mener vi det er større sjanse for at kulturlandskapet i Jordalen gror igjen dersom det ikke bygges ny, rassikker vei, som en bygging av Holmen kraftverk vil medføre. Samlet sett mener vi at Holmen kraftverk vil medføre moderate konsekvenser for landskapet og landskapsopplevelsen.

Friluftsliv

Influensområdets verdi for friluftsliv er gjennom konsekvensutredningen vurdert til å være under middels. Jordalsveien er en innfartsvei til regionalt viktige friluftsområder som ligger ovenfor influensområdet. Tilrettelagt friluftsliv begrenser seg til en fiskeplass, en turtrasé til Jordalsnuten og en gammel vei mellom Jordalen og Nåli. I tillegg drives det noe jakt på hjort. Jordalselva benyttes til elvepadling, men kun i øvre del av elva, ovenfor det planlagte inntaket. Konsekvensene av en utbygging antas å bli nærmest ubetydelige for friluftsliv. Elva er generelt lite synlig og den reduserte vannføringen vil visuelt sett medføre kun en liten negativ konsekvens. Den tilrettelagte fiskeplassen er ved en hvilekulp for laks cirka 65 meter ovenfor det planlagte utløpet. Kulpens verdi for fiske kan bli noe redusert. Innføring av pumpeanlegg for ekstra vannføring i denne kulp (omsøkt, avbøtende tiltak) vil bidra til å opprettholde kulpens verdi for fisk og også redusere de negative konsekvensene for fisket.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at området mellom planlagt inntak og utløp per i dag ikke benyttes i friluftssammenheng, bortsett fra traseen for turen til Jordalsnuten, som går i lia ovenfor den planlagte inntaksdammen. Naturvernforbundet mener at konsekvensene for friluftslivet vil bli relativt små, men ønsker at dagens vei skal opprettholdes som vandrings- og sykkelvei. Sogn og Fjordane turlag mener at en ny og trygg vei vil ha positive ringvirkninger for friluftslivet. De mener

samtidig at den populære turen til Jordalsnuten ikke vil bli vesentlig forringet av den planlagte utbyggingen. Fresvik bygdelag mener at Jordalen generelt er svært viktig som nærfriluftsområde, både med tanke på jakt, fiske, fotturer og annet friluftsliv, og at ny vei er viktig for å kunne fortsette å bruke området til disse aktivitetene.

De samlede, negative konsekvensene for friluftslivet vil etter NVEs vurdering bli små. Redusert vannføring på den utbygde strekningen vil ikke ha nevneverdig betydning for den visuelle opplevelsen av landskapet, fordi elva er lite synlig. Med gjennomføring av avbøtende tiltak for laks i hvilekulpen mener vi at konsekvensene for fisket vil bli ubetydelige eller svært små. Samlet sett er det muligheter for at konsekvensene for friluftsliv kan bli positive fordi en ny og tryggere vei vil gjøre turområdene i og ovenfor Jordalen mer tilgjengelige. Konsekvensene for friluftsliv har imidlertid ingen avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, etter vår mening.

Vi mener at ansvaret for en eventuell ivaretagelse av den gamle veien ikke bør tillegges konsesjonæren og derfor ikke hører hjemme som et vilkår til en eventuell konsesjon. Det bør være opp til lokale myndigheter eller turlag å eventuelt sørge for et slikt vedlikehold, dersom de selv mener det er ønskelig.

Reiseliv

Internasjonalt er Jordalselva kanskje mest kjent for sine gode muligheter for elvepadling. Elva er mye brukt, blant annet under arrangementet Ekstremisportveko på Voss. Det er kun de delene av elva som ligger ovenfor det planlagte inntaket som benyttes til elvepadling. Det arrangeres også noen fjellturer til Jordalsnuten, Nosi og Fresvikbreen. Som en del av et verdensarvområde har Jordalen i følge konsekvensutredningen et foreløpig uutnyttet potensial innenfor naturbasert reiseliv, noe som gjør at Jordalen samlet sett har middels til stor verdi for reiseliv.

Den største turistattraksjonen i nærheten av prosjektområdet er Gudvangen, som er en av de mest populære destinasjonene for utenlandske cruiseskip i Skandinavia. I Nærøyfjorden arrangeres også båtturer og fjorden er svært attraktiv for kajakkpadling. Nærmere Jordalen finnes en del mindre reiselivsdestinasjoner og –mål. Eksempelvis brukes tidligere anortosittgruver på motsatt side av E6 til arrangerte grotteturer og som selskapslokaler. Stalheim hotell og folkemuseum, Stalheimskleivene, Stalheim landskapspark og Sivle gård er også relativt godt besøkte reiselivsmål.

Utbygging av Holmen kraftverk kan være med å legge til rette for at deler av det uutnyttede reiselivspotensialet i Jordalen blir realisert, ved at den planlagte veien gir en bedre og sikrere adkomst. I tillegg kan veien over inntaksdammen gjøre det noe lettere å ta seg over elva til fots og dermed gjennomføre turen til Jordalsnuten. Det forventes ikke at utbyggingen vil medføre nevneverdige konsekvenser for reiselivsmålene i nærheten.

NVE mener at en realisering av Holmen kraftverk kan legge til rette for mer reiselivsaktivitet i Jordalen. Utbyggingens konsekvenser for reiseliv er imidlertid ikke av nevneverdig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner

Bosettingen i Jordalen ble beskrevet første gang på 1300-tallet. Frem til 1900-tallet var det ingen veier til Jordalen, og transporten foregikk hovedsakelig over fjellet fra Stalheim. Langsmed Jordalselva var det mulig å komme seg opp til fots, men fremkommeligheten var allikevel dårlig og risikabel. De første tunnelene ble påbegynt i 1928, men ikke før i 1960 sto tunnelene ferdigstilt slik de er i dag.

Det er ingen registrerte, automatisk fredete kulturminner innenfor prosjektområdet, og det er kun gjort to løsfunn. Området har liten arkeologisk interesse og potensialet for funn av ukjente kulturminner er gjennom konsekvensutredningen ansett som meget lavt. Prosjektområdet blir i meget liten grad oppsøkt på grunn av sine kulturminneverdier.

Både Hordaland og Sogn og Fjordane fylkeskommune påpeker at § 9-undersøkelser ikke er gjennomført. Ellers er det ikke fremkommet spesielle merknader til konsekvensene for kulturminner eller kulturmiljø.

NVE kan ikke se at konsekvenser for kulturminner i denne saken har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Forpliktelsene i kulturminnelovens § 9 kan etter vår mening avklares etter at en eventuell konsesjon er gitt.

Naturmiljø

Fugl og pattedyr

Det lever fossekall og strandsnipe (NT – nær truet) i Jordalselva. Hekkeforholdene er i følge konsekvensutredningen gode for begge arter, og det er trolig flere par av hver art som hekker på den strekningen som er planlagt utbygd. Artene har ikke blitt påvist under feltarbeidet i forbindelse med KU, men NVE observerte en fossekall på sin befaring i juni 2012. Vintererle er ikke påvist i Jordalselva, men forholdene ligger til rette for at den kan leve der. De bratte dalsidene er godt egnet for klippehekkende rovfugl, men ingen reirlokalteter er funnet, og ingen slike arter er blitt observert under feltarbeidet i forbindelse med konsekvensutredningene.

Flere viktige viltområder er registrert i nærheten av prosjektområdet, med forekomst av blant annet hjort. Oter (VU – sårbar) lever i Nærøydalselva, og kan trolig bruke den nederste delen av Jordalselva, men den planlagt utbygde elvestrekningen er i følge konsekvensutredningen svært lite egnet for oter.

Slipp av minstevannføring vil i følge konsekvensutredningen avbøte konsekvensene for fossekall til en viss grad, men redusert vannføring vil trolig føre til tap av noen hekkelokaliteter. Redusert vanddekt areal kan i tillegg redusere tilgangen på bunndyr, men elva er både oppstrøms og nedstrøms den berørte strekningen godt egnet til næringssøk, slik at næringstilgangen antas å ikke bli påvirket i nevneverdig grad. Strandsnipe er en art som er mindre kritisk i valg av habitat. Den vil i følge konsekvensutredningen kunne tilpasse seg forholdene etter en utbygging, i større grad enn det fossekallen vil. Tiltaket kan få negative konsekvenser for vintererle, dersom den lever i Jordalselva. Ingen registrerte trekkveier for hjort vil bli berørt av en utbygging. Dersom det hekker rovfugl i nærheten av prosjektområdet, kan disse bli forstyrret i løpet av en anleggsperiode.

Fylkesmannen i Hordaland mener at elva er lite brukt av fossekall og vintererle om vinteren, og at området ikke er optimalt for disse artene på den tiden av året. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at det bør vurderes å opprette rugekasser for fossekall dersom utbyggingen reduserer hekkemulighetene for arten.

Redusert vannføring er generelt et problem for fossekallen, da den er avhengig av både lyd og reirlokalteter i tilknytning til rennende vann. Vannføringen i Jordalselva vil på den berørte strekningen bli betydelig redusert, noe som kan få betydelige konsekvenser for fossekall. NVE mener det er godt dokumentert i andre vassdrag at oppsetting av hekkelkasser kan ha god effekt for fossekall dersom det gjøres på riktig måte. Dette bør vurderes av Fylkesmannen etter en eventuell utbygging. Standardvilkår om naturforvaltning vil gi Fylkesmannen hjemmel til å pålegge dette. Vi mener i tillegg at det bør tas hensyn til hekkende rovfugl i anleggsfasen dersom det påvises reir i nærheten. Dersom det tas slike hensyn, mener vi at en utbygging av Holmen kraftverk samlet sett kun vil ha moderate konsekvenser for fugl og pattedyr.

Bekkekløft og fuktrevende vegetasjon

Den delen av elva som er planlagt utbygd går i all hovedsak i et bratt gjel. De bratteste partiene (cirka 1 kilometer) utgjør i følge konsekvensutredningen naturtypen *Bekkekløft med bergvegg*, hvor det på flere steder dannes fossesprøyt. Bekkekløfta er ikke tidligere registrert, og den ble ikke fullstendig undersøkt som del av konsekvensutredningen fordi tilgjengeligheten er dårlig, selv med bruk av klatreutstyr. Ferdsel i bekkekløfta innebærer høy risiko for liv og helse. Prosjektområdet er kartlagt så langt det er tilgjengelig og forsvarlig, og på bakgrunn av dette og eksisterende kunnskap er det vurdert å være potensial for funn av arter som krever fossesprøyt. Dette gjelder for eksempel fossegrimemose (VU – sårbar) og forskjellige blygmoser, hvorav flere arter er rødlistet. Bekkekløfta er gjennom konsekvensutredningen samlet sett verdisatt i kategorien *viktig* (B / middels verdi). Det ble ellers gjort funn av karplantene bakkeseite og kalkklok (begge NT – nær truet). Begge artene er indikatorer på kalkrik berggrunn, men er ikke spesielt tilknyttet bekkekløfter eller fuktige områder. I Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning) er det registrert funn av kort trollskjegg (NT- nær truet), flatsaltlav (VU – sårbar) og huldrebekkemose (NT – nær truet) et stykke ovenfor prosjektområdet.

Mosefloraen i Jordalselva ellers kan i følge konsekvensutredningen sannsynligvis ikke måle seg med artsmangfoldet i fossesprøytonene til de nærliggende fossene Sivlefossen og Stalheimsfossen. Fossesprøytonen ved Stalheimsfossen er tidligere kartlagt. Ingen rødlistede arter ble funnet, men lokaliteten ble gitt verdien *viktig* (B / middels verdi).

Redusert vannføring mellom inntak og utløp er den virkningen av tiltaket som vil medføre de største konsekvensene for fuktkrevede vegetasjon. Enkelte arter i bekkekløfta kan bli negativt berørt. Det er imidlertid knyttet usikkerhet til hvilke arter som lever i bekkekløfta, siden den ikke er fullstendig kartlagt. Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 300 l/s fra 1. juni til 30. november. Det antas i KU-rapporten for naturmiljø at dette er tilstrekkelig for å forhindre at fuktkrevede arter ikke blir vesentlig berørt. Dette gjelder dog ikke de eventuelle artene som er spesifikt knyttet til fosse-sprøyt.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at bekkekløfta burde vært undersøkt nærmere, men sier samtidig det er forståelig at slike undersøkelser ikke anses som forsvarlige. Dersom det slippes en minstevannføring på 300 l/s, mener Fylkesmannen at det er vist tilstrekkelig hensyn til naturmiljøet i bekkekløfta. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer ellers at planene ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for naturmiljøet. Fylkesmannen i Hordaland mener at et minstevannslipp på 100 l/s om vinteren er tilstrekkelig for fuktkrevede arter i bekkekløfta. Økolog Steinar Vatne, som står bak flere av de omtalte registreringene i Naturbase, har gjennom uttalelser til saken kommet med tilleggsinformasjon og vurderinger. Han mener blant annet at det er svært sannsynlig at artene kort trollskjegg, flatsaltlav og huldrebekkemose forekommer i bekkekløfta i Jordalselva. Han mener at forholdene ligger godt til rette for disse artene, på grunn av store nedbørsmengder og skjermende topografi, på tross av at bekkekløfta er eksponert mot sør. Vatne mener at vintervannføringen i Jordalselva er av mindre betydning for opprettholdelsen av artene, men at vannføringen i de tørreste periodene om sommeren er den kritiske faktoren. Dersom Holmen kraftverk blir realisert, mener han at flatsaltlav kan bli utkonkurrert av moser dersom fuktigheten blir for lav, men at kort trollskjegg i større grad kan overleve dette. Vatne mener også at naturtypen fosseeng (NT – nær truet) eksisterer i bekkekløfta, og at det trolig er rødlistede moser knyttet til denne naturtypen. Vatne støtter ellers konklusjonen i konsekvensutredningen om at bekkekløfta er av middels verdi (B).

NVE legger i våre vurderinger generelt vekt på at rødlistede, fossesprøyttilknyttede arter og naturtyper skal berøres så lite som mulig. Vi er enige med Fylkesmannen i at bekkekløfta helst skulle vært undersøkt på et mer detaljert nivå, men vi ønsker ikke at slike undersøkelser innebærer en uakseptabel risiko. Etter å ha vært på befaring på stedet har vi forståelse for at undersøkelser i Jordalselva innebærer meget stor risiko, og vi har ikke bedt om utfyllende undersøkelser. Potensialet for at det finnes rødlistede, fossesprøyttilknyttede arter i bekkekløfta er etter vår vurdering relativt stor. Etter en utbygging vil vannføringen bli vesentlig redusert. Sommervannslipp på 300 l/s kan til en viss grad bøte på dette, og vil etter vår vurdering sammen med flomvannføring i våte og middels år opprettholde en del fossesprøyt i bekkekløfta. Det er imidlertid rimelig å anta at enkelte arter eller bestander kan gå tapt. Artene kort trollskjegg, flatsaltlav og huldrebekkemose finnes høyere opp i elva, og vil også etter en utbygging av Holmen kraftverk være til stede i Jordalselva. Naturtypen fosseeng vil trolig bli noe redusert som følge av redusert vannføring. De påviste, rødlistede artene som ikke er spesielt avhengige av fossesprøyt vil trolig ikke bli nevneverdig berørt, fordi nedbørsmengdene i området er relativt store.

Samlet sett mener NVE at redusert vannføring på den berørte strekningen av Jordalselva kan få negative konsekvenser for fossesprøyttilknyttede arter, dersom de lever i bekkekløfta. Minstevannføring og flomoverløp vil sørge for at elva også etter en utbygging trolig vil ha levedyktige bestander, om enn i mindre grad, og konsekvensene vil etter vår vurdering bli redusert til et akseptabelt nivå.

Fisk og ferskvannsbibliologi

De nederste 800 meterne av Jordalselva inngår i anadrom strekning av det nasjonale laksevassdraget Nærøydalselva. Strekningen inneholder i tillegg til vandrende laks en del stasjonær fisk. Store deler av året er vannføringen lav, og Jordalselva bidrar derfor lite til produksjonen i hovedvassdraget. Kun ett sted omtrent midt på den anadrome strekningen i Jordalselva er det et sammenhengende område

med bunnsstrat som er egnet for gyting. Ellers på strekningen finnes det noen små gruslommer i det grove substratet, og gytingen skjer trolig relativt spredt. Elvesubstratet er generelt ustabil på grunn av tidvis store vannføringer. På den anadrome strekningen mellom det naturlige vandringshinderet og det planlagte kraftverksutløpet er elva bratt og substratet er dominert av blokkstein. Bonitering og gytefisketelling i forbindelse med konsekvensutredningen indikerer liten produksjon på denne strekningen, og smoltbidraget fra Jordalselva er sannsynligvis mindre enn 5 %. Rett nedenfor det naturlige oppvandringshinderet er det en kulp som laksen benytter til å hvile før den slipper seg ned igjen for å gyte.

Ovenfor den anadrome strekningen er det flere bratte fosser og stryk, men også slakere partier. Det lever stasjonær bekkefauna i disse områdene, men tettheten er lav.

De rødlistede artene ål og elvemusling er ikke registrert eller påvist i Jordalselva eller Nærøydalsvassdraget. Forholdene er ikke spesielt godt egnet for ål i dette vassdraget, og ingen kjente observasjoner eller historiske beretninger tyder på at det er eller har vært elvemusling her.

I en anleggsgfase vil graving og sprenging medføre noe avrenning, men over en relativt kort periode. Konsekvensene av dette vil i følge konsekvensutredningen bli ubetydelige for fisk.

I en driftsfase kan vanntemperaturen nedenfor kraftverksutløpet bli noe lavere enn i dag. Temperaturreduksjonen kan gi noe dårligere tilvekst for laks- og sjøaureunger, men konsekvensene vil i følge konsekvensutredningen bli marginale. Jordalselvas utforming og bunnprofil er slik at liten vannføring gir relativt små vanddekte areal. I vekstsesongen kan dette få konsekvenser for produksjonen av bunndyr og stasjonær fisk på den berørte strekningen.

Konsekvensutredningen konkluderer med at fiskeproduksjonen på den utbygde strekningen ikke vil bli nevneverdig berørt. Nedstrøms det planlagte kraftverksutløpet forventes heller ingen nevneverdige konsekvenser. Brå utfall av kraftverket innebærer en risiko for stranding av fisk med mindre det installeres omløpsventil med tilstrekkelig dimensjon.

Å flytte utløpet ovenfor det naturlige vandringshinderet vil i følge konsekvensutredningen ikke ha nevneverdig betydning for de anadrome bestandene, og et minstevannslipp på 300 l/s vil langt på vei sikre gode nok forhold for fisk og ferskvannsbilologi, selv om produksjonen samlet sett kan bli noe redusert.

I KU-rapporten for fisk foreslås det å installere omløpsventil med dimensjon på minimum 1,5 m³/s for å oppnå en vanddekning på 70 %, som i vesentlig grad er forventet å redusere risikoen for stranding. 1,5 m³/s tilsvarer cirka 14 % av omsøkt, maksimal slukeevne. I søknaden åpnes det for en mer detaljert kartlegging av sammenhengen mellom vannføring og vanddekning for nærmere å kunne bestemme riktig dimensjonering av omløpsventilen. Det forutsettes i KU-rapporten at det i en eventuell utbygging velges tekniske løsninger og inntaksinnetninger slik at gassovermetning ikke blir et problem.

Fylkesmannen i Hordaland mente at konsekvensene for fisk ikke ville bli akseptable, og fremmet innsigelse til planene. Fylkesmannen la vekt på at den berørte strekningen inngår i et nasjonalt laksevassdrag, og krevde at utløpet ble flyttet ovenfor anadrom strekning. Holmen Kraft har vurdert et alternativ med utløp ovenfor anadrom strekning, som er beskrevet i søknaden. De mener at en flytting av kraftverksutløpet til ovenfor anadrom strekning vil få betydelige økonomiske konsekvenser for prosjekter, slik at det ikke vil være lønnsomt. De frykter for gjennomførbarheten av prosjektet dersom de blir pålagt å flytte utløpet.

På bakgrunn av Fylkesmannen i Hordaland sin innsigelse og løsningene som ble diskutert under NVEs sluttbefaring, søkte Holmen Kraft om å anlegge et pumpeanlegg for ytterligere å avbøte konsekvenser for anadrom fisk. Det avbøtende tiltaket går ut på å pumpe vann fra utløpskanalen opp i hvilekulpen via en vannledning. Søker foreslår at vannledningen får en dimensjon på 0,35 m³/s, slik at det minimum renner 0,65 m³/s gjennom kulpen i den tiden det slippes sommervannføring (0,3 m³/s) forbi inntaket. Laksen vandrer opp elva i juni eller juli og gyter i midten av november. Det er derfor foreslått at både sommervannføringen og returpumpingen skjer i tidsrommet 1. juni til 30. november. Det er videre foreslått at pumpingen startes automatisk når vannføringen ved inntaket går under 11 m³/s. Videre har søker foreslått å installere en reservepumpe og et nødaggregat av hensyn til driftssikkerheten. Når kraftverket ikke produserer, vil driftsvannføringen være null, og vann kan ikke pumpes opp i kulpen, men det vil da gå overløp over inntaksdammen.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har uttalt at de er skeptiske til den foreslåtte pumpeløsningen. De tror returpumpingen av vann til hvilekulpen vil redusere ulempene for laksen, men frykter at løsningen ikke vil fungere som tiltenkt fordi den ikke er testet eller utprøvd. De mener også det er usikkert hvor mye vann som vil være nødvendig for å sikre laksens levevilkår. Selv om den aktuelle anadrome strekningen ikke er den mest produktive strekningen i vassdraget, mener de at utløpet bør etableres ovenfor anadrom strekning. De legger særlig vekt på at denne delen av elva er et nasjonalt laksevassdrag. Dersom pumpeanlegget godkjennes, ønsker de at det stilles krav om nødagreggat slik at anlegget fungerer også ved strøbrudd. Fylkesmannen i Hordaland, som innledningsvis fremmet innsigelse til planene, er fornøyd med det foreslåtte tiltaket og trakk tilbake sin innsigelse da pumpeanlegget ble omsøkt. De legger vekt på at det stilles vilkår som ivaretar søkers forslag til landskapshensyn ved utforming av anlegget, vannledningens dimensjonering, automatisk start ved 11 m³/s vannføring, reservepumpe og nødstrøm, samt at vannet luftes tilstrekkelig før det når hvilekulpen, slik at gassovermetting unngås. De mener samlet sett at den foreslåtte løsningen sammen med minstevannslippet ved inntaket vil sikre laksens levevilkår på en god nok måte.

Begge Fylkesmennene mener at det er behov for omløpsventil med dimensjon på minimum 40 % av maksimal slukeevne. Hordaland fylkeskommune legger vekt på at konsesjonæren og Fylkesmannen samarbeider om en god løsning for å redusere konsekvensene for laksen, dersom det gis konsesjon. Voss kommune støtter det foreslåtte tiltaket. Nærøydalen elveeierlag foretrekker at det lages et oppvandringshinder nedenfor kraftverksutløpet, eventuelt at kraftverkets utløpskanal utstyres med et oppvandringshinder. De mener også at kraftverket bør få installert omløpsventil og at prosessvannet i anleggsfasen bør renses før det slippes ut i elva. Elveeierlaget har også fremmet ønske om at det i anleggsfasen ikke utføres arbeid som kan få betydelige konsekvenser for laksens gyting og klekking. Naturvernforbundet mener at kraftverksutløpet bør legges ovenfor anadrom strekning.

Holmen Kraft mener at en utbygging med det omsøkte pumpeanlegget og omsøkt minstevannføring ikke vil føre til vesentlige skader på laks på den anadrome strekningen, og at de har lagt betydelig vekt på å unngå eventuelle skadevirkninger. De mener dermed at de tilfredsstillt kravene til etablering av vannkraftverk i nasjonale laksevassdrag i St.prp. nr. 32 (2006 – 2007), kapittel 3.7.2, hvor det står: *"Nye inngrep i forbindelse med produksjon av vannkraft skal ikke skade produksjonen av laks vesentlig. Ved eventuelle nye vannkraftprosjekter som berører laksevassdrag vil det derfor bli lagt vekt på å unngå skadevirkninger for villaksen gjennom tilpasninger og avbøtende tiltak."* Søker vurderer at et utbyggingsprosjekt med utløp ovenfor anadrom strekning vil være ulønnsomt og at det dermed er uaktuelt å søke om et slikt alternativ. Samtidig mener de at det omsøkte pumpeanlegget vil utgjøre et mindre inngrep med tanke på laks sammenliknet med å lage et unaturlig oppvandringshinder nedenfor utløpet, slik som elveeierlaget har foreslått. De vil ellers ta hensyn til elveeierlagets innspill, som de vil vurdere nærmere gjennom detaljplanleggingen.

Holmen Kraft har søkt om å regulere inntaksbassenget med 1 meter, mellom kote 410 og 409. Ingen av høringspartene har kommentert reguleringen spesielt. En regulering med kun én meter vil etter NVEs vurdering ikke medføre nevneverdige konsekvenser. Vi legger til grunn at vannstanden mesteparten av tiden vil ligge tett oppunder overvannet, slik det er beskrevet i søknaden, slik at tilsiget går som overløp kort tid etter stenging av kraftverket.

NVE er i utgangspunktet restriktive med å tillate eller anbefale utbygging på anadrome strekninger, spesielt i nasjonale laksevassdrag. Retningslinjene som er nedfelt i St.prp. nr. 32 (2006 – 2007) om vern av villaksen i nasjonale laksevassdrag legger føringer for hvilken grad av inngrep som kan aksepteres; nye inngrep i forbindelse med vannkraftproduksjon skal ikke skade lakseproduksjonen i vesentlig grad, og mulige skadevirkninger skal unngås ved å gjøre tilpasninger og avbøtende tiltak.

Som konsekvensutredningen viser og noen høringsparter påpeker, er Jordalselva ikke den mest produktive og ikke av de viktigste strekningene for laksebestanden i Nærøydalsvassdraget. Utredningene viser at laksebestanden med stor sannsynlighet ville klart seg med det foreslåtte slippet av minstevannføring. Siden fylkesmannen i Hordaland var uenig i dette, har søker foreslått et avbøtende tiltak for ytterligere å redusere mulige konsekvenser for laksen. NVE vurderer det slik at den omsøkte pumpeløsningen sammen med minstevannføring til sammen vil sørge for at laksebestanden i Jordalselva ikke vil bli skadet i vesentlig grad. NVE mener at det avbøtende tiltaket vil redusere de negative konsekvensene for laksen til et akseptabelt nivå. Vi legger til grunn at

pumpeanlegget utformes som foreslått i søknaden og at det vedlikeholdes og følges opp slik at driftssikkerheten ivaretas. Dersom pumpeanlegget mot formodning i en tid er ute av drift, mener vi at kraftverket må stoppes slik at vannet går over inntaksdammen og videre ned i elveløpet. Kulpen vil i en slik situasjon ha mindre tilgang på vann i en periode, men det vil ta relativt kort tid før overløpet når ned til kulpen, og kulpen vil trolig ikke gå tom for vann innen den tid. Vi forutsetter at eventuelle svikt i pumpeanlegget blir oppdaget og kraftverksdriften umiddelbart blir stoppet, samt at vannstanden i inntaksmagasinet mesteparten av tiden ligger tett oppunder overvannet. Vi legger vekt på at Jordalselva er et sidevassdrag, at den berørte strekningen kun utgjør en liten del av den totale anadrome strekningen og at Jordalselva i liten grad bidrar til produksjonen i vassdraget. Laksestammen i Nærøydalsvassdraget vil etter vår vurdering ikke bli nevneverdig berørt. Med den foreslåtte pumpeløsningen mener NVE at det er tatt tilstrekkelig hensyn til laks og annen fisk i Jordalselva.

For di det foreslåtte pumpeanlegget ikke er en etablert eller testet løsning, mener vi at Fylkesmannen bør kunne kreve oppfølgende undersøkelser ved behov, både for å sjekke at tiltaket fungerer som tilsiktet i Jordalselva, og for å kunne vurdere om liknende tiltak bør benyttes andre steder i fremtiden.

NVE mener at det bør stilles krav om omløpsventil for å unngå stranding av fisk. En nærmere vurdering av hvilken dimensjon ventilen bør ha er vurdert i kapitlet *Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene*, under post 1; Vannslipping.

Det bør installeres oppvandringshinder i tilknytning til kraftverksutløpet slik at laksen ikke kan gå opp i utløpstunnelen.

Forurensning og vannkvalitet

Jordalselva er generelt næringsfattig. I perioder er det forhøyede verdier av tarmbakterier i elva, men tilstanden er klassifisert som god. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at det bør slippes minstevannføring på minimum 300 l/s hele året for å ivareta elvas kapasitet som resipient.

Minstevannføring kan etter NVEs mening avbøte eventuelle negative konsekvenser tilknyttet vannkvalitet og forurensning. Vi mener for øvrig at tiltakets mulige konsekvenser for forurensning og vannkvalitet ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

I anleggsfasen vil prosessvann kunne tilføre en del forurensning til vassdraget. Utbygger vil måtte søke om utslippstillatelse for anleggsfasen. Med god håndtering og rensing av prosessvann fra sprenging og boring, vil påvirkningen bli nærmest ubetydelig. Nøyaktig håndtering av dette avgjøres gjennom detaljplanleggingen.

Samfunn

I Jordalen er det i dag cirka 40 fastboende fordelt på seks aktive gårdsbruk. Det dyrkes blant annet gress til slått og beite i forbindelse med husdyrhold, som i 2010 bestod av om lag 70 melkekyr og 270 sauer. Det ble samme år produsert om lag 500 000 liter melk. I tillegg er det støler i områdene rundt Jordalen, som representerer viktige verdier også for nabokommunene.

Et område med utmarksbeite på om lag 10 dekar vil bli demmet ned i forbindelse med etablering av inntaksmagasinet, men prosjektområdet inneholder ingen arealer som er av nevneverdig betydning for landbruket. Kraftverksplanene innebærer bygging av ny vei fra avkjøringen fra E6 ved Holmen og videre i tunnel opp til Stupet, der inntaksdammen er planlagt. Den planlagte veien utgjør i følge konsekvensutredningen et svært positivt tiltak som vil gjøre adkomsten til Jordalen og områdene innenfor bedre og sikrere. Dagens veiforbindelse er rasutsatt og i dårlig stand. Den er ofte stengt på grunn av ras eller vedlikehold. Situasjonen for landbruket i Jordalen er preget av dette, fordi det tidvis er vanskelig å få ut melk og slaktedyr, og tilgangen på kraftfôr, gjødsel og veterinærtjenester er usikker. Bare melkeproduksjonen krever uttransportering gjennomsnittlig 2 - 3 ganger hver uke, uansett vær og kjøreforhold. De dagene melken ikke kan hentes på grunn av stengt vei, går den til spille. Voss kommune har så langt ikke hatt økonomi til å utbedre veien til et akseptabelt nivå. Dersom ikke en sikrere veiforbindelse kommer på plass innen rimelig tid, antas det at landbruket etter hvert vil bli lagt ned. Dette vil igjen føre til at bosettingen i Jordalen reduseres betydelig. Per i dag er det ingen annen realistisk løsning for en sikker veiforbindelse til Jordalen. Konsekvensutredningene viser

at den planlagte veien er en avgjørende faktor for videre landbruk og bosetting i Jordalen, og at utbygging av Holmen kraftverk vil medføre store positive konsekvenser for landbruket og innbyggerne i Jordalen, samt de som driver stølene i områdene innenfor.

I en anleggsfase vil tunneldriving, bygging av inntaksdam og anleggstrafikk medføre en del støy og noe støving. Byggingen vil ikke foregå nært inntil bebyggelse, og konsekvensene vurderes å bli små og relativt kortvarige.

I all hovedsak er det ny vei til Jordalen som trekkes frem av høringspartene som det viktigste argumentet for utbyggingen av Holmen kraftverk. De fastboende i Jordalen har uttalt at uten ny, sikker vei vil fremtiden for landbruket og bosettingen i dalen være meget usikker. Jordalen grendelag mener at en ny vei opp til Jordalen vil innebære en forbedret livskvalitet for de som bor der og de som ferdes på veien hver dag. En ny vei i tunnel vil gi barna i bygda en betydelig tryggere skolevei, og det vil være lavere risiko knyttet til fremkommelighet av ambulanse eller brannbil, uansett vær og kjøreforhold. Først og fremst frykter og tror innbyggerne i Jordalen at mange av gårdsbrukene vil bli lagt ned og at Jordalen mer eller mindre vil bli fraflyttet dersom de ikke får en sikrere og bedre veiforbindelse. En ny, sikker vei vil etter innbyggernes syn legge godt til rette for fortsatt drift og bosetting i Jordalen.

Behovet for en trygg vei støttes av mange av høringspartene. Både Voss, Aurland og Vik kommune trekker frem ny vei til Jordalen som et hovedargument for at de er positive til utbyggingen av Holmen kraftverk. Det samme gjør Sogn og Fjordane fylkeskommune og Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane. Veterinærer, melkebilsjåfører og TINE Region vest har også uttalt at det er svært viktig å få en ny og bedre vei til Jordalen slik at fremkommeligheten og sikkerheten blir bedre, både for folk og dyr. Voss kommune mener at ny vei i kombinasjon med utbygging av Holmen kraftverk trolig er eneste realistiske mulighet for å sørge for en bedre og tryggere veiforbindelse til Jordalen. De har selv ikke økonomi til å sørge for dette. Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane legger også vekt på at en ny og trygg vei til Jordalen vil være positivt for landbruket og bosettingen i dalen.

NVE har registrert et stort engasjement rundt planene om ny, sikker vei til Jordalen, både gjennom høringene og på offisielle møter og befaringer. Det er sjelden at alle høringsparter er positive til et vannkraftprosjekt, og at dette begrunnes med store, samfunnsmessige fordeler som ikke dreier seg om fornybar kraftproduksjon eller økte inntekter til lokalsamfunnet. Det er holdt to offisielle møter og en sluttbefaring i saken, og NVE har vært oppe i Jordalen ved disse anledningene. Etter selv å ha kjørt på dagens vei opp til Jordalen, har vi fått bekreftet det veibehovet som fremkommer av søknaden, konsekvensutredningene og høringspartenes uttalelser. Vi mener den planlagte veien utgjør en stor, positiv samfunnskonsekvens av tiltaket, med vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet. Vi legger vekt på at det er liten sannsynlighet for å få etablert en rassikker veiforbindelse på annen måte innen rimelig tid.

Næringsliv og sysselsetting

En utbygging av Holmen kraftverk vil føre til behov for arbeidskraft i anleggsfasen, som vil vare i to til tre år. Mesteparten av byggentreprenørarbeidet kan trolig gjennomføres av lokale bedrifter, og cirka en fjerdedel av planlegging og finansiering vil tilfalle lokale selskaper. Beregningene i konsekvensutredningen antyder at utbyggingen vil generere et behov på om lag 90 årsverk lokalt i Voss og Aurland kommune. I tillegg vil det være et visst tilleggsbehov for overnatting og bespisning på cirka 10 årsverk. Beregningene inkluderer bygging av den omsøkte kraftledningen frem til Kjønnagard, og er et optimistisk anslag i følge KU. Det er ikke gjort beregninger for sysselsettingsbehovet uten bidraget fra bygging av kraftledningen. I en driftsfase vil behovet for arbeidskraft være liten.

Ny vei opp til Jordalen vil gi en forbedret veistandard sammenliknet med i dag, slik at større kjøretøy kan kjøre opp uansett forhold. Sikkerhet for de som ferdes på veien vil i tillegg bli vesentlig bedre. Dette innebærer store fordeler for næringstilknyttet transport som melkebiler, slakterbiler, håndverkere med mer. Voss energi har uttalt at de ønsker en ny og rassikker vei, slik at deres montører kan ferdes trygt i området og sørge for god forsyningssikkerhet av kraft til Jordalen. Konsesjonene av en utbygging for flere deler av det lokale næringslivet vil derfor også være positive i en driftsfase.

NVE er enig i at tiltaket vil ha en viss betydning for det lokale næringslivet i en anleggfase. Den planlagte veien vil ha positive konsekvenser i driftsfasen for eksisterende, lokalt næringsliv fordi adkomsten i Jordalen blir betydelig bedre. NVE mener dette kan være av betydning for enkelte, men at det ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Lokal og nasjonal økonomi

Den aktuelle strekningen av Jordalselva ligger både i Voss og Aurland kommune, henholdsvis med cirka 75 og 25 %. Eventuelle konsesjonsavgifter vil bli tildelt etter denne fordelingen. Kraftgrunnlaget er av søker beregnet til 1 687 nat.hk. Ved å ta hensyn til entreprise- og tunnelkostnadene, vil om lag 42 % av formuen skattes til Aurland kommune og 58 % til Voss kommune, i følge søknaden. Naturressursskatt inngår i et system for inntektsutjevning mellom kommunene, slik at netto skatt etter utjevningen reduseres til 40 % av bruttogeivinsten. For beregningene av eiendomsskatten har Holmen Kraft brukt et grunnlaget på 2,35 kroner per kWh, en årlig produksjon på 72 GWh og en maksimal skattesats på 7 promille.

Aurland kommune

Aurland kommune vil motta naturressursskatt, som etter full innfasing etter 7 år vil gi en årlig bruttoinntekt på 332 000 kroner, i følge søknaden. Med inntektsutjevningssystemet blir netto inntjening 133 000 kroner per år etter det syvende driftsåret. Konsesjonsavgifter til Aurland vil ligge på drøye 10 000 kroner per år. Eiendomsskatten vil tilføre kommunen i underkant av 500 000 kroner per år i driftsfasen, i tillegg til nesten 2 millioner kroner i anleggfasen. De samlede skatteinntektene fra Holmen kraftverk vil utgjøre cirka 0,3 og 0,5 % av kommunens driftsutgifter og skatteutgifter slik de var i 2009.

Voss kommune

Voss kommune vil motta naturressursskatt, som etter full innfasing etter 7 år vil gi en årlig bruttoinntekt på 459 000 kroner, i følge søknaden. Med inntektsutjevningssystemet blir netto inntjening 184 000 kroner per år etter det syvende driftsåret. Konsesjonsavgifter til Voss vil ligge på cirka 30 370 kroner per år. Eiendomsskatten vil tilføre Voss kommune cirka 690 000 kroner per år i driftsfasen, i tillegg til om lag 900 000 kroner i anleggfasen. De samlede skatteinntektene fra Holmen kraftverk vil utgjøre cirka 0,1 og 0,3 % av kommunens driftsutgifter og skatteutgifter slik de var i 2009.

Tallene er basert på beregninger presentert i KU-rapport for temaet samfunn, og er oppgitt i 2010-priser. Kraftledningen er ikke tatt med i disse beregningene, da skatteregimet for kraftledninger er annerledes enn for vannkraftverk.

Skatter og avgifter vil samlet sett bidra noe til økte inntekter til kommunene. Vi ser at de økte inntektene utgjør en svært liten andel av kommunenes driftsbudsjetter, og mener de økte inntektene vil få begrenset betydning for kommunene. NVE tillegger temaet liten vekt ved vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Utbygging av Holmen kraftverk vil generere konsesjonsavgifter, men ikke konsesjonskraft. En nærmere vurdering av konsesjonsavgiftene er gjort under post to i *Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene*.

Kraftproduksjon

Holmen kraftverk vil ha en midlere årsproduksjon på cirka 71 GWh, noe som tilsvarer strømforbruket til 3 550 norske husstander med snittforbruk på 20 000 kWh/år.

Denne mengden kraft har ikke avgjørende utslag på nasjonalt nivå alene, men 71 GWh er en betydelig mengde ny, fornybar energi, som kan bidra til å innfri landets forpliktelser til ny produksjon som følger av fornybardirektivet og elsertifikatordningen.

Konsekvenser av nettilknytningen

Holmen Kraft har søkt om nettilknytning via en cirka 15 kilometer lang kraftledningen mellom Holmen kraftverk og Kjønnergard transformatorstasjon. Søknaden er i sin helhet vurdert i dokumentet

Innstilling – 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk (NVE 201100156-57), som følger vedlagt. I tillegg ble det 22. juni i år gitt konsesjon til utvidelse og ombygging av Kjønnagard transformatorstasjon.

Den omsøkte kraftledningen vil de første fem kilometerne legges som jordkabel fra Holmen kraftverk til vestre utløp av Stalheimstunnelen. Det er i følge søknaden svært utfordrende å bygge luftledning i det bratte terrenget, samtidig som en luftledning ville utgjort et visuelt inngrep i Nærøyfjorden landskapsvernområde. Mellom Stalheimstunnelen og Kjønnagard er det søkt om luftledning, og flere traseer er foreslått. NVE anbefaler konsesjon til traséalternativ 2 – D – I, hovedsakelig med den begrunnelse at dette gir minst negative konsekvenser for naturmangfoldet, minst visuelle virkninger langs Oppheimsvatnet og best terrengtilpasning ved Kjønnagard.

Nettilknytningen vil medføre en reduksjon på 0,66 km² av INON sone 2. Konsekvensene for naturmangfoldet vil bli små, og kraftledningen vil etter NVEs vurdering ha små konsekvenser for allmenne interesser.

Samlet belastning

Naturmangfoldloven § 8, 1. ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på konsekvensutredningen med underliggende fagrapporter og tilleggsutredninger. NVE vurderer kunnskapsgrunnlaget om naturmiljøet og landskapet som berøres av tiltaket som godt nok og i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8, ved vurdering opp mot risikoen for skade på naturmiljøet.

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep.

Deler av nedbørsfeltet til Holmen kraftverk er allerede overført til Store Muravatnet i Viksvassdraget, som er regulert til kraftproduksjon i kraftverkene Målset, Refsdal og Hove. Overføringen ble gjennomført på 1970-tallet. I Jordalseva er det allerede bygget ut et konsesjonsfritt minikraftverk (Jordalen minikraftverk, cirka 0,5 MW). Kraftverket ligger om lag 2 kilometer oppstrøms det planlagte inntaket til Holmen kraftverk. Mellom disse er det en søknad under forberedelse om ytterligere et vannkraftverk; Jordalen kraftverk på cirka 3,8 MW og 11,5 GWh. I 2005 ble det gitt konsesjonsfrittak for et minikraftverk på samme sted. Det har vært planer om utbygging av Giljarhuselva kraftverk mellom Stalheim og Oppheimsvatnet, men søknaden ble tidligere i år avslått av NVE fordi vassdraget er vernet mot kraftutbygging.

Det er i vår vurdering av planene om Holmen kraftverk fokusert spesielt på å redusere eventuelle negative konsekvenser for anadrom fisk, blant annet ved gjennomføring av avbøtende tiltak på anadrom strekning og installasjon av omløpsventil. Minstevannføring anbefales for blant annet å sikre levevilkårene til vassdragstilknyttet flora og fauna. De fleste inngrepene skal legges inne i fjellet av hensyn til landskapet og landskapsopplevelsen. Utføringen av kraft anbefales gjort med nedgravd jordkabel innenfor landskapsvernområdet, også av hensyn til landskap og visuelle virkninger. Der kraften anbefales å føres ut med luftledning er det også lagt vekt på å unngå skade på naturmangfoldet og visuelle virkninger i landskapet.

De samlede konsekvensene som en utbygging av Holmen kraftverk og den tilhørende nettilknytningen vil medføre, utgjør etter NVEs vurdering en akseptabel belastning på økosystemer, rødlistede arter og landskap.

Ved en eventuell utbygging av Jordalen kraftverk bør det legges vekt på å opprettholde kontinuitet i vassdraget ved å unngå brå vannstandsendringer av hensyn til fisk, særlig med tanke på at nederste del av Jordalseva er del av et nasjonalt laksevassdrag. Vi mener også at det bør være et spesielt fokus på å unngå reduksjon av rødlistede, fuktighetskrevede arter, slik at belastningen på disse ikke blir for stor vassdraget sett under ett.

Andre forhold

Direktoratet for mineralforvaltning er skeptiske til etablering av veier via Gudvangen Stein sitt gruveanlegg, og anbefaler at det etableres en sikkerhetssone rundt gruedriften, blant på grunn av

sprengningsrystelser. Direktoratet mener det må tas hensyn til bergmekaniske og ingeniørgeologiske forhold ved dimensjoneringen av sikkerhetssonen. Gudvangen Stein AS er generelt positive til at eventuelle overskuddsmasser kan deponeres i deres gamle gruveganger.

På store deler av veistrekningen inne i tunnelen er det planlagt å legge vannrør under veisålen. Dette er etter NVEs vurdering en løsning som bør la seg gjennomføre, men som vil medføre en høy tilstandsklasse med tanke på rørbrudd, jf. damsikkerhetsforskriften.

NVE mener at deponering av overskuddsmasser bør unngås så langt det er mulig. Dersom det blir behov for deponering, mener NVE det fremstår som en god løsning å gjøre dette inne i fjellet, i arealer som ikke er i bruk. Hvordan dette løses i praksis må vurderes i en detaljplanfase.

I en anleggsfase vil byggeaktiviteten generere en del vanlig forbruksavfall. Avfallshåndtering skal avklares nærmere gjennom detaljplanleggingen.

Forholdet til andre lover

Plan- og bygningsloven

Saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven er gitt fritak fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven jf. Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Holmen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§ 8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn, der dette inngår.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I forbindelse med søknaden om bygging av Holmen kraftverk er det gjennomført en konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Det foreligger en egen fagutredning på naturmiljø der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår. Bekkekløfta i Jordalselva er ikke befart i sin helhet. Den er imidlertid undersøkt så langt det er mulig uten å ta for store risikoer for helse og sikkerhet, og det er gjort en vurdering av potensialet for rødlistede arter og fossesprøytavhengige arter. Behovet for slipp av minstevannføring av hensyn til fuktighetskrevede arter er vurdert. Fylkesmannen mener at kravene til kunnskapsgrunnlaget i § 8 er oppfylt. NVE mener at de utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap og uttalelser i saken oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Samlet belastning på økosystemet knyttet til Holmen kraftverk og andre nærliggende, omsøkte kraftverk og energitiltak er redegjort for tidligere under punktet om Samlet belastning. NVE har i sin anbefaling om utbyggingsløsning og avbøtende tiltak lagt særlig lagt vekt på å redusere den samlede belastningen på anadrom fisk og naturmangfoldet.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Forurensningsloven

Bygging og drift av Holmen kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse for anleggsperioden. Det må framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Vannforskriften

NVE har i vurderingen av om konsesjon bør gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Den omsøkte utbyggingsløsningen med minstevannslipp og avbøtende tiltak for laks er etter vår oppfatning den miljømessig mest skånsomme av de realistiske alternativer som har vært vurdert.

NVE foreslår konsesjonsvilkår som vi mener er egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Forslaget til vilkårene omfatter blant annet slipp av minstevannføring for langt på vei å opprettholde de biologiske funksjonene i elva, pumpeanlegg for å redusere mulige konsekvenser for fisk på anadrom strekning i et nasjonalt laksevassdrag, omløpsventil for å hindre stranding av fisk og hjemmel for kunne pålegge ulike miljøtiltak. Den permanente veien som inngår i planene vil i tillegg til kraftproduksjonen utgjøre store, positive konsekvenser for samfunnet. NVE vurderer samlet at samfunnsnyttene ved tiltaket er betydelig større enn skadene og ulempene utbyggingen kan medføre. Videre vurderer vi at hensikten med inngrepet, i form av ny, fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Forskrift om vern av Nærøyfjorden landskapsvernområde

Deler av prosjektområdet inngår i Nærøyfjorden landskapsvernområde, som er vernet i forskrift av 8.11.2002. Formålet med vernet er i følge forskriftens § 2: *"Føremålet med Nærøyfjorden landskapsvernområde er å ta vare på eit vakkert og eigenarta natur- og kulturlandskap frå fjord til fjell i eit storfelt isbreutforma landskap med eit mangfald av plante- og dyreliv og der eit kulturlandskap med*

slåtteteigar, beitelandskap, stølsområde, gardsbruk og kulturminne, skapt gjennom aktiv landbruksdrift, utgjør ein vesentleg del av landskapets karakter.”

Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane har i forkant av konsesjonssøknaden gitt dispensasjon fra verneforskriften, men på visse vilkår. De mener blant annet at minstevannføring skal være 300 l/s hele året, at omløpsventil skal installeres og ha en dimensjon på minimum 40 % av største slukeevne og at det bygges vei i tunnel opp til Jordalen.

Etter NVEs vurdering vil landskapet også etter utbygging av Holmen kraftverk fremstå som et vakkert og egenartet landskap. Naturlandskapet vil tilføres få, små og lite synlige inngrep. Sannsynligheten for at kulturlandskapet holdes i hevd av aktiv landbruksdrift er etter NVEs vurdering større dersom Holmen kraftverk bygges ut, med ny vei til Jordalen, sammenliknet med nullalternativet, som representerer stor usikkerhet for landbruket og bosettingen. En utbygging av Holmen kraftverk vil bryte med vernereglene i § 3, men vil etter det NVE vurderer ikke bryte med vernets formål. Forskriftens § 4 åpner for unntak fra verneforskriften i slike tilfeller. Vi legger vekt på at prosjektområdet utgjør en liten del av det totale vernede området, at inngrepene vil bli lite synlige, at Fylkesmannen i begge fylkene på forhånd har gitt dispensasjon til utbyggingen og at alle lokale og regionale myndigheter er positive til tiltaket. Det er i verneforskriftens § 3, 1.3 e) en åpning for å utbedre eller rassikre veien til Jordalen, noe som trolig ville utgjort et betydelig større inngrep i landskapet enn det planene om Holmen kraftverk innebærer.

Oppsummering – vurdering av konsesjonssøknaden

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at en utbygging av Holmen kraftverk vil tilføre kraftsystemet cirka 71 GWh ny, fornybar energi per år, som er et viktig bidrag, selv om det alene ikke har avgjørende, nasjonal betydning. NVE ga i 2011 konsesjon eller positiv innstilling til ny, fornybar vannkraft på til sammen cirka 1 TWh. Selv om hvert enkelt prosjekt alene ikke er avgjørende nasjonalt sett, vil de samlet utgjøre en betydelig produksjonsmengde, og være med på å innfri landets forpliktelser til produksjon av ny, fornybar energi som følger av fornybardirektivet og elsertifikatordningen.

Vi legger i vår vurdering vekt på de åpenbare og betydelige positive konsekvensene den planlagte veien vil medføre for de som bor i Jordalen. Ny, rassikker vei vil trolig være avgjørende for at landbruket i Jordalen ikke blir lagt ned. Veien vil dermed bidra betydelig til å opprettholde bosettingen i Jordalen. I tillegg vil tiltaket ha positive konsekvenser for stølsdrift, og kan legge til rette for økt verdi og bruk av området i forbindelse med friluftsliv og reiseliv.

Terrenginngrepene vil bli små og begrenser seg til en inntaksdam, inntaksmagasin og et pumpeanlegg med vannledning. Dersom utbygger tar tilstrekkelig hensyn til landskapet og gjør anleggsarbeidet på en skånsom måte, mener vi at inngrepene samlet sett vil bli svært små, og de vil ikke ha nevneverdig betydning for landskap og friluftsliv. Fosser og stryk vil i stor grad gå tapt på den utbygde strekningen som følge av redusert vannføring. Denne delen av elva er på den annen side lite synlig, og landskapsopplevelsen vil i liten grad bli berørt. Minstevannføring vil i begrenset grad redusere landskapvirkningene. Deler av prosjektområdet inngår i Nærøyfjorden landskapsvernområde, som er oppført på UNESCOs verdensarvliste. NVE mener at utbyggingen ikke vil være i strid med vernets formål fordi inngrepene vil ha meget begrenset innvirkning på landskapet. Den planlagte veien vil bidra til å opprettholde kulturlandskapet, som er ett av kriteriene som ligger til grunn for landskapsvernet.

NVE anbefaler gjennomføring av det omsøkte pumpeanlegget for å redusere mulige konsekvenser for fisk på anadrom strekning, spesielt med tanke på at den nederste delen av planlagt utbygde strekningen er del av Nærøydalen nasjonale laksevassdrag. Sammen med pumpeløsningen vil minstevannføring og omløpsventil sørge for at konsekvensene for fisk på anadrom strekning blir begrenset.

Minstevannføring bør pålegges også for å sikre at vassdragstilknyttet flora og fauna kan opprettholdes i og ved elva. Det antas at eventuell vegetasjon som er direkte knyttet til fossesprøytoner kan bli betydelig redusert selv med slipp av minstevannføring. Fylkesmannen vil som del av en konsesjon få hjemmel til å pålegge utbygger å sette opp hekkekasser for fossefall for å redusere konsekvensene for denne vassdragstilknyttede arten, dersom det anses som nødvendig.

Nettilknytningen vil dersom den utføres slik NVE anbefaler, medføre en reduksjon på 0,66 km² av INON sone 2. Konsekvensene for naturmangfoldet vil bli små, og etter vår vurdering vil kraftledningen samlet sett ha små konsekvenser for allmenne interesser.

Vi forutsetter at kraftstasjonen, vannveien og bilveien legges i tunnel, at de uttatte tunnelmassene benyttes, eller at eventuelle overskuddsmasser deponeres inne i fjellet, slik som beskrevet i søknaden.

På de nevnte betingelsene mener NVE at de negative konsekvensene av å bygge ut Holmen kraftverk er akseptable, med tanke på den mengden ny, fornybar kraft som vil bli produsert og de store, positive samfunnskonsekvensene utbyggingen vil medføre.

NVEs anbefaling

Vannressursloven

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at en utbygging av Holmen kraftverk vil gi en årlig middelproduksjon på om lag 71 GWh, noe som tilsvarer strømførbuket til 3 550 gjennomsnittlige, norske husstander. I tillegg vil ny, permanent vei medføre store positive konsekvenser for lokalsamfunnet. NVE mener at de negative konsekvensene av å realisere Holmen kraftverk vil være akseptable, forutsatt at konsesjon blir gitt på de foreslåtte vilkårene og med gjennomføring av våre anbefalinger til avbøtende tiltak.

Oreigningsloven

Holmen Kraft AS har også søkt om tillatelse etter oreigningsloven til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter i fall det ikke lykkes dem å inngå minnelige avtaler. Søknaden gjelder også tillatelse til å ta i bruk areal og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse).

Søker har informert NVE om at det er inngått minnelige avtaler om fire av seks nødvendige rettigheter. De to resterende gjelder rettigheter til fall, og etter det NVE er kjent med jobbes det aktivt med å få på plass avtaler om disse.

Etter oreigningsloven § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før rettskraftig skjønn foreligger. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til slik forhåndstiltredelse kun gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er hvorvidt det å vente til det er fremmet skjønnskrav vil føre til en urimelig forsinkelse for eksproprianten. NVE mener at rasfaren og risikoen ved å ferdes på veien til Jordalen utgjør et særlig hensyn som taler for å tillate forhåndstiltredelse, og mener derfor at dette bør innvilges.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, mener NVE at fordelene og nytten ved bygging av Holmen kraftverk vil være større enn skadene og ulemperne for allmenne og private interesser. Vi mener dermed at § 25 i vannressursloven vil være oppfylt. Vår vurdering legger til grunn våre forslag til vilkår og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

NVE anbefaler Olje- og energidepartementet å gi Holmen Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Holmen kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Vi anbefaler videre at det gis tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter etter oreigningsloven dersom minnelige avtaler ikke blir inngått. Vi anbefaler at eksproprianten gis tillatelse til forhåndstiltredelse.

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Holmen kraftverk. Vurderingen av dette er gitt i vedlegg 3; *Innstilling – 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk* (NVE 201100156-57). Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene ulemper eller skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke.

Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene

Post 1. Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden, og lagt til grunn for NVEs innstilling og forslag til minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	4 700
Alminnelig lavvannføring	l/s	357
Største slukeevne	l/s	10 600
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	225
Minste slukeevne	l/s	500

Det er søkt om et minstevannslipp på 300 l/s forbi inntaket i månedene juni til november, og 100 l/s resten av året. Minstevannslippet utgjør et teoretisk kraftpotensial på 4,2 GWh. Forventet årsmiddelproduksjon for kraftverket uten slipp av minstevannføring er 75,1 GWh. Søker har foreslått å slippe inntil to spyleflommer i året, for å forhindre gjengroing og sedimentering. De har i tillegg søkt om et avbøtende tiltak for fisk, som går ut på å pumpe vann fra utløpskanalen opp i fiskehølen. Tiltaket vil sørge for at det renner minimum 700 l/s gjennom hølen i perioden juni til og med november, som er den perioden det antas at fisken benytter seg av kulpen.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer at den foreslåtte minstevannføringen sammen med returpumpingen av vann vil sørge for en betydelig mengde vann i hølen. De mener imidlertid det er usikkert hvor mye vann som er nødvendig for å opprettholde gode nok levevilkår for den anadrome laksen, som de mener er det viktigste hensyn med tanke på minstevannslipp. De mener at søkers forslag til vannslipp er akseptabelt med tanke på fuktighetskrevene arter i bekkekløfta. Fylkesmannen i Hordaland mener at omsøkt minstevannføring sammen med foreslått returpumping av vann vil sikre laksens levevilkår på en bedre måte enn kun med minstevannføring, og er positiv til pumpeanlegget. Begge fylkesmennene mener konsekvensutredningene viser at det ikke er behov for spyleflommer. Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane mener at minstevassføring i Jordalselva vil bety relativt lite i landskapssammenheng, og støtter søkers forslag til vannslipp. Det gjør også fylkeskommunen i Hordaland og Voss kommune. Naturvernforbundet og Sogn og Fjordane turlag ønsker noe høyere slipp av vann hele året, uten å tallfeste sine ønsker. Økolog Steinar Vatne mener at det av hensyn til fuktkrevene vegetasjon bør slippes minimum alminnelig lavvannføring i de tørreste periodene. Holmen kraft mener at utredningen viser at minstevassføringen slik den er foreslått er tilstrekkelig med tanke på å redusere konsekvensene til et akseptabelt nivå.

NVE mener at minstevannføring i liten grad kan opprettholde elva som et dramatisk landskapselement. Vi legger imidlertid ikke spesielt stor vekt på dette hensynet fordi elva er lite synlig. Etter vår vurdering vil den reduserte vannføringen ikke vil få nevneverdig betydning for den totale landskapsopplevelsen.

Med bakgrunn i eksisterende kunnskap og erfaring fra flere tidligere utbygginger mener NVE det er nødvendig å slippe minstevannføring hele året for å opprettholde livsvilkårene for vassdragstilknyttet flora, bunndyrfauna, fisk og andre arter som lever i, av og langs elva, og for å redusere risikoen for gjengroing. Minstevannføring kan også avbøte eventuelle negative konsekvenser tilknyttet vannkvalitet og forurensning. Utredningene i denne saken viser at 300 l/s om sommeren og 100 l/s om vinteren skal være tilstrekkelig i så måte. De artene i Jordalselva som eventuelt er direkte knyttet til fossesprøyt (ikke påvist), vil trolig bli berørt og redusert. NVE mener imidlertid at et vannslipp stort nok for å ivareta slike arter ville utgjort et betydelig krafttap, slik at utbyggingen ville stått i fare for ikke å være lønnsom og dermed ikke blitt realisert. Større vannslipp om vinteren har liten betydning for vassdragstilknyttet vegetasjon.

Av hensyn til fisk på den anadrome strekningen bør det renne en del vann gjennom hvilekulpen. Søker ønsker å løse dette ved å pumpe vann fra utløpskanalen direkte opp i kulpen. Utredningene viser at dette sammen med minstevannføringen ytterligere vil redusere mulige negative konsekvenser for anadrom fisk. NVE legger vekt på at den aktuelle anadrome strekningen er del av et nasjonalt laksevassdrag, og at det må tas tilstrekkelig hensyn i denne sammenheng. Returpumpingen av vann til kulpen sammen med minstevannføring vil etter vår vurdering sørge for å redusere eventuelle virkninger på en slik måte at Holmen kraftverk ikke vil medføre nevneverdige konsekvenser for anadrom fisk. Vår vurdering legger til grunn at mengden vann som pumpes opp i kulpen er minimum 350 l/s.

Til sammenlikning utgjør slipp av alminnelig lavvannføring (357 l/s) hele året et kraftpotensial på om lag 7,5 GWh, som er 3,3 GWh mer enn omsøkt. 3,3 GWh er i denne sammenheng en betydelig

mengde kraft. Slipp av alminnelig lavvannføring eller 300 l/s hele året, slik Fylkesmannen ønsker, vil etter vår vurdering ikke gi betydelige reduksjoner av konsekvensene for verken landskap, anadrom fisk, fuktighetskrevede vegetasjon eller andre vassdragstilknyttede arter. Vi mener at det er tilstrekkelig å slippe 300 l/s i perioden 1.6 – 30.11, og 100 l/s resten av året, slik det er søkt om. Vår vurdering forutsetter at det omsøkte pumpeanlegget gjennomføres som planlagt.

Fylkesammen i Hordaland og Sogn og Fjordane har i sin dispensasjon fra Forskrift om vern av Nærøyfjorden landskapsverområde satt som krav at det slippes 300 l/s hele året. Dispensasjonen ble gitt før konsekvensutredningene var gjennomført og før forslaget om det avbøtende tiltaket for laksen ble fremmet. NVE mener at ett av de spørsmålene som konsesjonsprosessen egner seg best til å besvare, er nettopp hvor mye minstevannføring som bør slippes. Vi mener at grunnlaget for å fastsette minstevannføringen er godt belyst gjennom søknaden, KU og høringene. Fylkesmannen i Hordaland har trukket sin innsigelse til utbyggingsplanene, og vi tolker dette som et signal på at de nå er positive til utbyggingen, forutsatt at det avbøtende tiltaket gjennomføres slik det er beskrevet i tilleggs-søknaden. Vi mener at eventuelle, nødvendige justeringer av dispensasjonen fra verneforskriften kan vurderes gjennom den departementale behandlingen.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, mener vi det må settes som krav at hele tilsiget slippes forbi inntaket. Det bør også settes krav om at det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring i umiddelbar nærhet til inntaksdammen. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av minstevannslipp bør inngå som del av detaljplangodkjenningen. Data skal kunne fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved inntaksdammen bør det på egnet sted, lett synlig for allmennheten settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelsene. Det bør være et krav at NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

Det er søkt om å regulere inntaksbassenget med 1 meter, mellom kote 410 og 409. Vi anbefaler at det i en eventuell konsesjon settes krav at vannstanden i inntaksmagasinet kan varieres med inntil 1 meter. NVE mener at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme, og anbefaler at det settes krav om jevn kjøring av kraftverket i takt med tilsiget.

Kraftverket bør utstyres med omløpsventil for å unngå plutselig tørrlegging ved uforutsette drifts-stopp. I KU-rapporten for fisk er det foreslått en dimensjon på minimum 1,5 m³/s for å oppnå en vannedkning på 70 %, som i vesentlig grad er forventet å redusere risikoen for stranding. 1,5 m³/s tilsvarer cirka 14 % av omsøkt, maksimal slukeevne. I søknaden åpnes det for en mer detaljert kartlegging av sammenhengen mellom vannføring og vannedkning for nærmere å kunne bestemme riktig dimensjonering av omløpsventilen. Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane mener at omløpsventilen bør ha en dimensjon på minimum 40 % av maksimal slukeevne, som i Holmen kraftverk vil tilsvare om lag 4,2 m³/s.

Det er ikke uvanlig å fastsette en kapasitet på omløpsventilen på 40 – 50 % av maksimal slukeevne. En slik kapasitet kan være noe større enn det som er nødvendig, men for å minimere risikoen for stranding av anadrom fisk i et nasjonalt laksevassdrag mener vi at dimensjonen bør være i denne størrelsesordenen. Av hensyn til anadrom fisk mener vi derfor at kapasiteten på kraftverkets omløpsventil bør være på minimum 4,0 m³/s.

Funksjonene til omløpsventilen bør tilpasses de lokale forholdene med tanke på å redusere sjansene for at fisk kan strande. Siden elva er en del av et nasjonalt laksevassdrag, legger vi spesielt vekt på at pumpeanlegget og omløpsventilen fungerer etter hensikten. Vi mener derfor det bør settes krav om at pumpeanlegget og omløpsventilen testes, og at konsesjonæren sørger for at utstyret fungerer som tilsiktet før kraftverket settes i ordinær drift. Det bør dokumenteres overfor NVEs miljø-tilsyn at pumpeanlegget og omløpsventilen fungerer etter hensikten.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Det følger av vannressursloven § 19 at det for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh skal fastsettes konsesjonsavgifter etter reglene i industrikonsesjonsloven § 2 tredje ledd nr. 13. NVE foreslår at konsesjonsavgiftene for Holmen kraftverk settes til 8 kroner/nat.hk. til staten, og 24 kroner/nat.hk. til kommunen. Dette er på nivå med de satser som NVE har foreslått i senere innstillinger. Kraftgrunnlaget tilsvarer 1 680 nat.hk. etter beregningene i industrikonsesjonsloven.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

NVE anbefaler at konsesjon gis under følgende forutsetninger:

Inntak	Plasseres som beskrevet i søknaden, cirka på kote 410 moh.
Utløp	Plasseres som beskrevet i søknaden, cirka på kote 130 moh.
Kraftstasjon	Bygges i fjell
Største slukeevne	Maksimum 10,6 m ³ /s
Minste slukeevne	Minimum 0,5 m ³ /s
Vannvei	Legges i tunnel på hele strekningen
Vei	Bygges hovedsakelig i tunnel. Skal være permanent og skal kunne brukes som offentlig vei
Deponier	Overskuddsmasser benyttes umiddelbart, så langt det er mulig. Mellomlagring skal ikke forekomme. Eventuelle overskuddsmasser deponeres i fjellet
Pumpeanlegg ved utløpet	Anlegges, dimensjoneres og driftes som foreslått i søknaden

NVE mener det for konsesjonsspørsmålet er en utslagsgivende forutsetning at kraftstasjon, vannvei og bilvei legges i tunnel, og at allmennheten kan ferdes vederlagsfritt på bilveien. Bilveien bør ha dimensjoner som tåler transport knyttet til landbruket i Jordalen. Dette anbefales å være sentrale forutsetninger i en eventuell konsesjon.

Dimensjonering av veien med tanke på tungtransport, samt detaljert planlegging av trasé fra E6 og inn til tunnelinnslaget bør inngå som et punkt i detaljplanleggingen.

Utbygger bør sørge for at inntaksbassenget innrettes på en slik måte at det kan tømmes i bunnen for å unngå at inntaksbassenget fylles opp av løsmasser.

Det bør etableres et hinder for oppvandrende fisk i utløpstunnelen. Utforming og plassering bør fastsettes gjennom detaljplanleggingen.

NVE anbefaler at det settes krav om at av bøtende det omsøkte avbøtende tiltaket for anadrom fisk gjennomføres. Vi mener at tiltaket (pumpeanlegget) bør utformes og dimensjoneres som foreslått i søknaden og på en slik måte at det er driftssikkert. Vannledningen bør ha en dimensjon på minimum 350 l/s. Det bør settes krav om at anlegget alltid skal være i drift så lenge vannføringen ved inntaket er mindre enn 11 m³/s, for å sikre nok vann i hvilekulpen. Dersom pumpeanlegget får en stans, mener NVE at kraftverket bør stoppes, slik at alt tilsig slippes i elva forbi inntaket. Vi mener det bør settes krav om dette i en eventuell konsesjon. Siden nedre del av Jordalselva inngår i et nasjonalt laksevassdrag, mener vi det bør legges vekt på at både pumpeanlegget og omløpsventilen fungerer etter hensikten. Vi mener derfor at Holmen Kraft AS bør gjennomføre tester av pumpeanlegget og omløpsventilen og sørge for at utstyret fungerer som det skal før kraftverket settes i ordinær drift. Det bør settes krav om at Holmen Kraft i forbindelse med godkjenningen av detaljplanene dokumenterer at pumpeanlegget og omløpsventilen fungerer etter hensikten.

Omfanget av kjøring i terrenget i anleggsfasen bør holdes på et minimumsnivå. Eventuelle sårskader i terrenget bør arronderes og repareres. Det bør settes som generelt krav at elvas kantvegetasjon bevares så langt det er mulig.

Dersom rovfuglreir påvises, bør det i anleggsfasen tas hensyn til hekkende par i den perioden den aktuelle arten hekker. Hvilke hensyn som skal tas i slike situasjoner bør avklares med fylkesmannen i det aktuelle fylket.

Tett dialog mellom utbygger og gruvedriften vil være viktig for å sikre god gjennomføring av prosjektet, blant annet med tanke på dimensjonering av sikkerhetssoner rundt anleggene i fjellet.

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan som regel behandles av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Detaljerte planer forelegges NVEs regionkontor Vest i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Post 8. Naturforvaltning

Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader eller ulemper forårsaket av tiltaket, og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Fylkesmannen i Hordaland eller Sogn og Fjordane kan i medhold av vilkåret pålegge etablering av hekkekasser for fossefall langs utbygningsstrekningen.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 12. Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 15. Etterundersøkelser

Fylkesmannen bør gis mulighet til å kreve oppfølgende undersøkelser av pumpeanlegget, både for å sjekke at tiltaket fungerer som tilsiktet i Jordalselva, og for å kunne vurdere om liknende tiltak bør benyttes andre steder i fremtiden.

Post 17. Luftovermetning

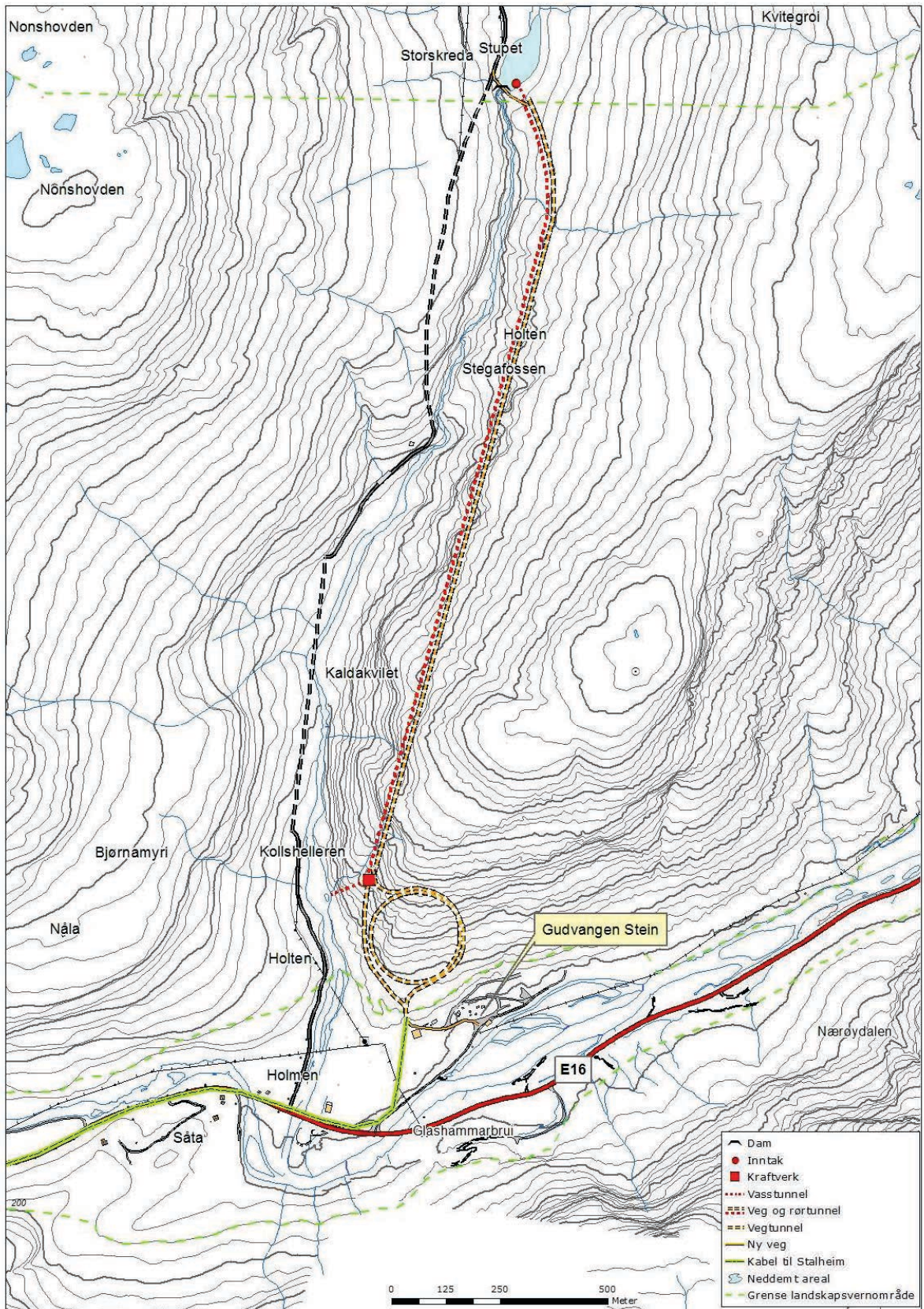
Ved detaljplanlegging av inntaket til kraftverket bør det legges vekt på at inntaket utformes på en slik måte at luftvermetning unngås, av hensyn til fisk. Av samme grunn bør også vannet som pumpes fra kraftverksutløpet opp i hvilkekulpen for laks luftes godt før det slippes ut i kulpen.

Andre merknader

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

Detaljkart Holmen kraftverk



*Forslag til vilkår
for tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Holmen kraftverk
i Voss og Aurland kommuner, Hordaland og Sogn og Fjordane fylker*

1.

(Vannslipping)

Det skal slippes følgende minstevannføring over inntaksdammen til kraftverket:

- 1. juni – 30. november: 300 l/s
- 1. desember – 31. mai: 100 l/s

Hvis tilsiget er mindre enn minstevannføringen, slippes hele tilsiget forbi inntaket. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Alle vannføringsendringer skal skje med myke overganger og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Det skal etableres en omløpsventil i kraftverket med formål å opprettholde vannføring nedstrøms ved driftsstans. Omløpsventilen skal ha en kapasitet på minimum 4,0 m³/s.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5.

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6.

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,

- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10.

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11.

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

12.

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13.

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

14.

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

15.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16.

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

18.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

19.

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

Forslag til vilkår

for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Holmen Kraft AS til å bygge Holmen kraftverk i Voss kommune, Hordaland og Aurland kommune, Sogn og Fjordane

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før

planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

15

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anlegges levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Forslag til
Manøvreringsreglement
for Holmen kraftverk i Voss kommune, Hordaland og Aurland kommune, Sogn og Fjordane*

1.

Reguleringer

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser		Oppdemming	Reg.høyde
	kote	Øvre kote	Nedre kote	m	m
Inntaksmagasin	404	410	409	6	1

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Forbi inntaksdammen skal det i tiden 1.6 – 30.11 slippes 300 l/s og i tiden 1.12 – 31.5 skal det slippes 100 l/s.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i inntaksmagasinet er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 4,0 m³/s.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

III. 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk

Innledning

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra NVE 20.12.2012:

Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) med tilrådning om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte Holmen kraftverk innvilges. NVE mener det er hensiktsmessig at utbygging av vannkraftverket sees i sammenheng med nødvendig nettilknytning. Denne innstillingen synliggjør NVEs vurderinger av omsøkt 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon.

Etter en helhetlig vurdering mener NVE at Holmen Kraft AS bør gis konsesjon i medhold av energiloven for den omsøkte ca. 15 kilometer lange 52 kV ledningen fra Holmen kraftverk i Aurland kommune til Kjønnagard transformatorstasjon i Voss kommune. Etter NVEs vurdering bør kraftledningen bygges som jordkabel på den ca. 5 kilometer lange delstrekningen fra Holmen kraftverk til vestenden av Stalheimstunnelen, som omsøkt. Videre bør kraftledningen bygges som luftledning etter alternativ 2-D-I på den ca. 10 kilometer lange delstrekningen fra vestre ende av Stalheimstunnelen til Kjønnagard transformatorstasjon.

NVE tilrår at det i en eventuell konsesjon settes vilkår om utarbeidelse av en miljø-, transport-, og anleggsplan, som skal drøftes med Aurland og Voss kommuner og berørte grunneiere/ rettighetshavere. NVE mener en slik plan vil kunne bidra til å redusere miljøvirkningene av anlegget.

Kraftledningen er nødvendig for å transportere kraften fra Holmen kraftverk ut på nettet og legger til rette for at Holmen kraftverk vil bidra med økt fornybar kraftproduksjon. Etter NVEs vurdering vil kraftledningen ha små miljø- og arealvirkninger. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordelene som vinnes ved anleggene utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det er av denne grunnen også NVEs mening at Holmen Kraft bør gis samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte anleggene.

Søknaden

Figur 1. Omsøkte traséalternativer i søknaden og tilleggssøknaden.

Holmen Kraft søkte den 30.11.2011 om konsesjon for å bygge en ca. 15 kilometer lang kraftledning fra omsøkte Holmen kraftverk til Kjønnergard transformatorstasjon. Kraftledningen berører Aurland kommune i Sogn og Fjordane og Voss kommune i Hordaland. Holmen Kraft har søkt om å bygge kraftledningen som jordkabel på en ca. 5 kilometer lang delstrekning fra Holmen Kraftverk til vestre ende av Stalheimstunnelen. Kabelen er planlagt i vegskulder i ny veg fra kraftverket frem til eksisterende kommunale vei som fører frem til E16. Videre føres kabelen i vegskulder på sørsiden av E16 og gjennom Sivletunnelen og Stalheimstunnelen. Holmen Kraft begrunner jordkabel på denne strekningen med at det bratte og ufremkommelige terrenget medfører at det er svært vanskelig å bygge en luftledning, samtidig som en luftledning i dette terrenget vil koste vesentlig mer å bygge enn i et lettere terreng. Videre vil en luftledning på delstrekningen gå innenfor Nærøyfjorden landskapsvernområde, som inngår i UNESCOs verdensarvområde. Samtidig mener Holmen Kraft at E16 ligger gunstig til for å legge jordkabel på strekningen fra kraftverket til vestre ende av Stalheim tunnelen. Voss Energi planlegger å fornye eksisterende 22 kV luftledning på samme strekning, og dersom Holmen Kraft bygger en 52 kV jordkabel vil Voss Energi legge 22 kV-ledningen som jordkabel i samme kabelgrøft. Dette åpner opp for sanering av deler av 22 kV-ledningen som i dag går gjennom landskapsvernområdet. Holmen Kraft opplyser videre at de uansett må bygge jordkabel inn til kraftstasjonen, da denne er planlagt i fjell og at kostnader til kabelendemast derfor må påregnes uansett valg av løsning.

Fra vestre ende av Stalheimstunnelen er kraftledningen planlagt som luftledning med 11–15 meter høye portalmaster i tre og glassisolatorer. Rydde- og byggeforbudsbeltet for luftledningen vil bli ca. 23,5 meter og ca. 5 meter for jordkabeltraseen. Mellom Stalheimstunnelen og nordvest for kryssing av Brandsetvegen er det søkt om to alternative traseer, omtalt som 1 og 2 i søknaden. Fra området ved kryssing av Brandsetvegen til Kjønnergard transformatorstasjon er det omsøkt tre

traséalternativer, omtalt som A, B og C. Trasé A og B møtes ca. 500 meter sørøst for transformatorstasjonen og disse går derfra i felles trasé frem til transformatorstasjonen, omtalt som trasé I. Holmen Kraft prioriterer traséalternativ 2-B-I.



Figur 2. Omsøkt mastetype.

I Holmen kraftverk søker Holmen Kraft konsesjon for å bygge og drive en transformator med ytelse 24 MVA og omsetning generatorspenning/52 kV. Det søkes også om konsesjon for to synkron-generatorer med ytelse 24 MVA. Spenningen på generatorene er avhengig av leverandør og ikke bestemt, men antas å bli ca. 10 kV. Maksimal samlet effekt vil være ca. 22 MW. Anleggene vil bli bygget i kraftstasjonen inne i fjellet.

Holmen Kraft tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. For de tilfellene at frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, søkes det om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport. Det søkes samtidig som forhåndstiltredelse, slik at arbeidet med anleggene kan påbegynnes før eventuelt skjønn er avholdt.

Tilleggssøknad

Holmen Kraft søkte den 04.06.2012 om to nye traséalternativer for fremføring av 52 kV-ledningen. Alternativene kommer i tillegg til traseene som allerede er omsøkt. På strekningen fra Haugstølen til ca. 500 meter sør/vest for Kjønnagard transformatorstasjon er det søkt om et nytt traséalternativ D. Traseen er trukket lenger opp i terrenget på sørsiden av traséalternativ A. På de siste 500 meterne inn til Kjønnagard transformatorstasjon søker Holmen Kraft om et nytt alternativ II lenger sør/vest enn tidligere omsøkte alternativ I.

Lovverk og behandling

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover, som plan- og bygningsloven, kulturminneloven og naturmangfoldloven. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg 1. Søknaden om anleggskonsesjon for de elektriske anleggene etter energiloven er behandlet samtidig som søknaden om å bygge vannkraftverket etter vassdragslovgivningen. Det har vært gjennomført felles høringsrunder, møter og befarung under behandling av søknadene.

Søknaden ble sendt på høring 21.12.2011 med høringsfrist 01.04.2012. Instanser som fikk søknaden på høring er vist i vedlegg 3. NVE arrangerte møte med Voss kommune den 01.03.2012. NVE arrangerte også et offentlig møte på Jordalen skole samme dag.

Den 14.06.2012 arrangerte NVE en befarings- og deler av de omsøkte kraftlednings-traseene. Alle som hadde kommet med høringsuttalelse til søknaden ble invitert med på befarings- og deler av de omsøkte kraftlednings-traseene.

I brev av 20.04.2012 ba NVE Holmen Kraft vurdere to nye traséalternativer/justeringer. NVE mottok tilleggsøknad fra Holmen Kraft den 08.06.2012. NVE sendte tilleggsøknaden på høring 08.06.2012 med frist for å komme med høringsuttalelse innen 23.07.2012.

Innkomne merknader

De innkomne merknadene til konsesjonssøknaden og tilleggsøknaden er sammenfattet i vedlegg 2 og hovedtrekkene gjengis her.

Fylkesmannen i Hordaland mener traséalternativ 2-B er å foretrekke, men Fylkesmannen har heller ikke motforestillinger mot traséalternativ D. Voss kommune mener i sin uttalelse til søknaden at trasé 2-A har minst negative konsekvenser. Kommunen skriver høringsuttalelsen til tilleggsøknaden at de ikke har motforestillinger til trasé D-I. Grunneierne på Vasstrondi mener traséalternativ D vil være til minst ulempe og de mener dette traséalternativet bør få konsesjon. Hordaland fylkeskommune opplyser at det ut fra kjent informasjon er traséalternativ D som har minst konflikt med kjente, automatiske freda kulturminner.

Grunneiere/hytteiere ved Kjønngard har satt opp en prioritert liste for hvordan de krever at ledningen skal bygges. Først og fremst krever de at 22 kV-ledningen og 52 kV-ledningen bygges som jordkabler i felles grøft. Alternativt kan 22 kV-ledningen legges som jordkabel og 52 kV-ledningen bygges som luftledning i dagens 22 kV-trasé, eller de to kraftledningene kan bygges på felles masterekke. Traséalternativ C med parallellføring er deres 3. prioritet. Prioritet 4 er traséalternativ D, men med en justering av innføringen til Kjønngard transformatorstasjon. Grunneierne/hytteiere ved Kjønngard mener alternativ A og B er uakseptable.

Vurdering av konsesjonssøknaden

I dette kapitlet vil vi gjøre rede for NVEs vurderinger av de konsesjonssøkte anleggene og innkomne merknader.

Systemteknisk vurdering

Utbyggingen av Holmen kraftverk krever flere tiltak i det overliggende nettet for å transportere ut kraften. Kraftledningen fra Holmen Kraftverk skal tilknyttes regionalnettet til Voss Energi i Kjønngard transformatorstasjon. NVE har tidligere gitt konsesjon til ombygging av kraftledningen Urdland–Kjønngard med tilknyttede transformatorstasjoner til 132 kV (ref.: NVE 201107345). Denne ledningen er bygget for 132 kV, men har vært driftet på 22 kV. Kraftledningen skal inntil videre driftes med 52 kV spenning. Videre tilknytning til sentralnettet fra Urdland går via 52 kV-ledningen Urdland–Voss, som er delvis eid av EB Nett, med opptransformering til 132 kV i Voss transformatorstasjon. Videre tilknytning av Holmen kraftverk til sentralnettet vil skje gjennom 132 kV-ledningen Voss–Evanger, som eies av BKK Nett AS. I Evanger transformatorstasjon er det opptransformering til 300 kV.



Figur 1. Viser kraftledninger og transformatorstasjoner i området.

Deler av det overliggende nettet er allerede utnyttet opp mot sin maksimale overføringsevne i situasjoner med lite forbruk og høy lokal produksjon, og det er behov for å gjennomføre flere tiltak før ny produksjon kan mates inn i nettet:

- 300/132 kV-transformatoren i Evanger transformatorstasjon er fullastet og kapasiteten må økes. BKK Nett har fått konsesjon for en ny transformator som forventes satt i drift i 2014.
- 132/52 kV-transformatoren i Voss transformatorstasjon har ytelse 30 MVA og går fullastet i situasjoner med mye produksjon og lite forbruk. NVE har gitt konsesjon for oppgradering av 52 kV-ledningen Voss–Granvin til 132 kV, og det planlegges oppgradering av 52 kV-ledningen Dale–Fosse–Kaldestad–Hodnaberg–Voss til 132 kV. Ledningen eies av BKK Nett og Voss Energi, og mulig ferdigstilling av anlegget er anslått til 2015. Disse tiltakene vil avlaste transformatoren i Voss transformatorstasjon. Dersom dette ikke er tilstrekkelig for å avlaste transformatoren, må det vurderes å skifte transformatoren eller alternativt øke spenningen til 132 kV på strekningen Urdland–Kjønnagard.
- Forbindelsen Urdland–Kjønnagard må oppgraderes fra 22 kV til 52 kV. Som nevnt ovenfor har NVE gitt Voss Energi konsesjon for oppgraderingen.

Det er utredet flere alternative løsninger for nettilknytningen av kraftverket, men basert på samfunnsøkonomiske kriterier er den konsesjonssøkte løsningen forutsatt å være den beste. Det er utredet et alternativ med 22 kV ledning. Innmatningen fra kraftverket er på 22 MW, noe som er helt på grensen for bruk av 22 kV spenningsnivå. Valg av 52 kV spenningsnivå begrunnes av følgende forhold:

- Overføring på 22 kV spenningsnivå vil gi svært høye tapskostnader.
- Det er et potensial for utbygging av mer produksjon som kan tilknyttes ledningen. Tinfos har søkt om konsesjon på Jordal kraftverk med en installert ytelse på 3,8 MW. Dette vil gjøre det svært vanskelig å basere seg på overføring med 22 kV spenning.
- Den høye innmatning av produksjon på enden av en lang 22 kV ledning vil kunne skape ustabilitet i nettet. Voss Energi ønsker bl.a. på bakgrunn av dette, ikke innmatning i 22 kV-nettet da det kan skape forstyrrelser for øvrige kunder.

- Valg av høyere spenningsnivå (132 kV) vil bli betydelig dyrere, særlig på grunn av en innskutt 5 km lang jordkabel, og er ifølge Jøsok Prosjekt ikke lønnsomt.

På bakgrunn av forventet lastøkning i området er det på lang sikt planlagt en overgang til 132 kV på dagens 52 kV forbindelse Voss–Urdland–Kjønnagard. Det vil da være nødvendig å etablere transformering mellom 132 kV og 52 kV i Kjønnagard transformatorstasjon. I tillegg må ledningen mellom Urdland og Voss bygges om til 132 kV.

Etter NVEs vurdering er nettilknytningen av Holmen kraftverk grundig utredet, og flere alternative løsninger er vurdert. Som beskrevet ovenfor må det gjennomføres flere tiltak i overliggende nett før kraftverket kan tilknyttes nettet. NVE vurderer at de nødvendige tiltakene er under planlegging/bygging. Etter NVEs vurdering er den omsøkte løsningen med en ny 52 kV ledning til Kjønnagard transformatorstasjon den beste løsningen.

Jordkabel

Generelt om bruk av jordkabel

Flere av høringsinstansene krever at kraftledningen bygges som jordkabel fra utløpet av Stalheimtunnelen retning Bergen til Kjønnagard og/eller på en delstrekning inn til Kjønnagard transformatorstasjon. Kravet om jordkabel begrunnes blant annet med at de omsøkte luftledningsalternativene vil gi uakseptable virkninger for hyttene rundt Kjønnagard, lokalmiljøet og natur- og kulturmiljøet.

Jordkabel kan være et alternativ til luftledning når det planlegges nye kraftledninger. Stortinget har ved behandling av Meld.St. nr. 14 (2011-2012) (Nettmeldingen) videreført forvaltningsstrategien for kabling som ble fastlagt gjennom behandling av Ot.prp. nr. 62 (2008-2009). Regjeringen har i nettmeldingen presisert kriteriene for vurdering av når det kan være aktuelt å fravike fra hovedregelen om at kraftledninger i regional- og sentralnettet skal bygges som luftledning. For kraftledninger med spenning mellom 22 kV og 132 kV kan jord- eller sjøkabel velges på begrensede delstrekninger i følgende tilfeller:

- der luftledning er teknisk vanskelig eller umulig, som f.eks. ved kryssing av sjø eller der den kommer nærmere bebyggelse enn tillatt etter gjeldene lover og forskrifter.
- der luftledning gir særlig store ulemper for bomiljø og nærfriluftsområder der det er knapphet på slikt areal, eller der kabling gir særlige miljøgevinst.
- der kabling kan gi en vesentlig bedre totalløsning alle hensyn tatt i betraktning, for eksempel der alternativet ville være en innskutt luftledning på en kortere strekning av et kabelanlegg, eller ved at kabling inn og ut av transformatorstasjoner kan avlaste av hensyn til bebyggelse og nærmiljø.
- der kabling av eksisterende regionalnett kan frigjøre traseer til ledninger på høyere spenningsnivå og dermed gi vesentlig reduksjon i negative virkninger av en større ledning, eller oppnå en vesentlig bedre trasé for den større ledningen.
- der kabling er finansiert av nyttehavere med det formål å frigjøre arealer til for eksempel boligområder eller næringsutvikling, samtidig som bruk av kabel for øvrig er akseptabelt ut fra andre hensyn.

Bakgrunnen for ovennevnte forvaltningsstrategi er i hovedsak at kabling er betydelig mer kostnadskrevede enn å bygge luftledning.

Vurdering av bruk av jordkabel

I fagrapporten "Nettilknytning av Holmen Kraftverk" har Holmen Kraft vurdert et alternativ med jordkabel på den resterende strekningen fra vestenden av Stalheimtunnelen til Kjønnagard transformatorstasjon. Den vurderte jordkabeltraseen fra tunnelen til transformatorstasjonen er ca. 9,7 kilometer lang. Det vil alltid være usikkerhet om anslag for investeringskostnader, og spesielt gjelder dette for jordkabler. Blant annet avhenger kostnaden av grunnforhold og kabelens lengde. Holmen Kraft anslår at kostnadene for jordkabel på hele strekningen vil være ca. 43 MNOK. De omsøkte alternativene med ca. 5 kilometer jordkabel og ca. 15 kilometer luftledning er kostnadsberegnet til ca.

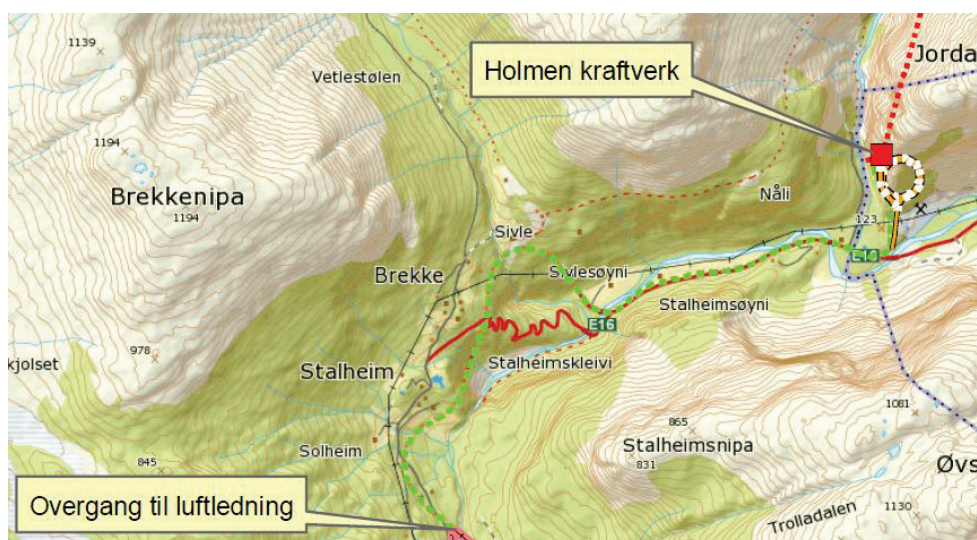
31-32 MNOK. Det vurderte alternativet med jordkabel på hele strekningen er dermed ca. 12 MNOK dyrere enn de omsøkte alternativene med luftledning frem til Kjønnagard transformatorstasjon. Luftledning koster ca. 1,0 MNOK per kilometer, mens jordkabel er kostnadsberegnet til ca. 2,5 MNOK per kilometer. Jordkabel er altså anslått å være ca. 2,5 ganger dyrere enn luftledning.

Basert på gjeldende forvaltningsstrategi finner ikke NVE grunnlag for å kreve at hele strekningen bygges som jordkabel. NVE viser i den sammenheng til Meld. St. nr. 14 (2011-2012) der det presiseres at det som hovedregel skal bygges luftledninger, men at jord- eller sjøkabel kan velges på begrensede delstrekninger. NVE kan ikke se at en luftledning på strekningen fra vestenden av Stalheimstunnelen til Kjønnagard transformatorstasjon vil berøre områder der kriteriene for valg av jordkabel vil gjøre seg gjeldende. Flere høringsinstanser peker på at område sør for Opphemsvatnet innehar spesielle kultur- og naturverdier. Etter NVEs vurdering vil det imidlertid likevel være mulig å finne en luftlednings trasé som vil ha moderate virkninger for disse verdiene.

Flere hytteeiere ved Kjønnagard ønsker at det bygges jordkabel den siste strekningen inn til transformatorstasjonen. Høringsinstansene begrunner dette med at de omsøkte luftledningsalternativene I og II vil komme nært inn på hyttene og blant annet redusere utsikten fra noen av hytteeigendommene. Det er kun omsøkt alternativer med luftledning inn til Kjønnagard transformatorstasjon. Holmen Kraft opplyser i sin kommentar til høringsuttalelsene at avstanden fra traséalternativ 1 til nærmeste hytte er 70-75 meter og 60-65 meter ved alternativ II. NVE vurderer at de omsøkte kraftledningsalternativene I og II ved innføring til Kjønnagard transformatorstasjon er planlagt med tilstrekkelig avstand til eksisterende hytter i området. Kraftledningen vil bli synlig fra enkelte hytter, men dette er etter NVEs vurdering ikke et av kriteriene som tilsier at jordkabel kan velges fremfor luftledning. NVE vurderer at det er omsøkt luftledningsalternativer som vil gi moderate virkninger for allmenne interesser (se vurderinger i kap. 5.3 og 5.4) og at ingen av kriteriene for å velge jordkabel framfor luftledning er oppfylt på strekningen inn til Kjønnagard transformatorstasjon.

Jordkabel på delstrekningen Holmen kraftverk - Stalheimstunnelen

Alle de omsøkte traséalternativene inneholder bruk av jordkabel på den ca. 5 kilometer lange strekningen fra Holmen kraftverk til utløpet av Stalheim tunnelen retning Bergen.



Figur 2. Omsøkt jordkabeltrasé på strekningen Holmen kraftverk – utløpet av Stalheimstunnelen.

Etter NVEs vurdering blir bruk av jordkabel en totalvurdering av kostnader basert på gjeldende forvaltningsstrategi for miljø og estetikk ved bygging av kraftledninger gjennom Stortingets behandling av Meld. St. nr. 14 (2011-2012). Kriteriene for når kabel kan velges på dette spenningsnivået fremgår ovenfor. Holmen Kraft har søkt om å legge jordkabel mellom Holmen kraftverk og vestenden av Stalheimtunnelen. Jordkabelen er planlagt lagt i vegskulder langs E16 og er kostnadsberegnet til ca. 12,36 MNOK. Jordkabel på denne delstrekningen begrunnes i hovedsak med svært

utfordrende terreng for å bygge en luftledning og for å unngå inngrep i Nærøyfjorden landskapsvern-område. Samtidig vil eksisterende 22 kV ledning kunne legges i samme grøft og dagens 22 kV gjennom landskapsvernområdet kan fjernes. Selv om eksisterende 22 kV kun i mindre grad berører landskapsvernområdet rett nord for Sivlefossen, vurderer NVE at det er positivt at luftledningen kan fjernes og bygges som jordkabel i samme kabelgrøft som 52 kV ledningen i vegskulder langs E16.

NVE vurderer at deler av terrenget ved Stalheimskleivene er svært bratt og ufremkommelig, noe som medfører at det er teknisk vanskelig å bygge en 52 kV luftledning, samtidig som eksisterende 22 kV luftledning går gjennom området og beslaglegger en av få mulige traseer. Området er en del av Nærøyfjorden landskapsområde som inngår i UNESCOs verdensarvliste. Ved Stalheim ligger Stalheim hotell og fossene Sivlefossen og Stalheimsfossen som er mye besøkt av turister. En eventuell ny 52 kV luftledning ville måtte gå gjennom dette området. Holmen kraft har ikke oppgitt kostnadsestimat for en eventuell luftledning på denne strekningen, men de opplyser at det krevende terrenget gjør at byggekostnaden vil være vesentlig høyere enn for en normal luftledning på dette spenningsnivået. Kostnadsdifferansen mellom jordkabel og luftledning blir av den grunn mindre enn hva som er vanlig på dette spenningsnivået. Etter NVEs vurdering er bruk av jordkabel på delstrekningen mellom Holmen kraftverk og vestre ende av Stalheimstunnelen i tråd med unntakskriteriene i Meld. St. nr 14 (2011-2012). Vurderingen er i hovedsak knyttet til etablering av en 52 kV luftledning er teknisk vanskelig og kostbart i det svært utfordrende terrenget. I tillegg til argumentene ovenfor vurderer NVE at kraftledningen er en produksjonsledning og at merkostnadene ved kabling derfor bæres av utbygger og ikke av forbrukerne. Etter NVEs vurdering tilsier dette at det kan anbefales bruk av jordkabel på den ca. 5 kilometer lange delstrekningen, uten at det er i strid med prinsippene i Meld. St. nr. 14 (2011-2012).

Jordkabelen er planlagt gravd ned i vegskulder langs E16 og gjennom eksisterende vegtunneler på strekningen. Den planlagte jordkabelen vil etter NVEs vurdering ikke gi vesentlige virkninger for naturmangfold eller kulturminner.

Trasévurderinger generelt

I dette kapittelet vurderes forhold som gjelder generelt for flere sentrale miljøtema langs hele kraftledningen. For noen vurderingstema vil dette avsnittet være dekkende for NVEs vurderinger, mens for temaene, visuelle virkninger og naturmangfold, vil vi vurdere konkrete forhold under hver enkelt delstrekning i kapittel 5.4. Vurderingene i kapittel 5.3 og 5.4 gjelder kun luftledningen.

Visuelle virkninger

Luftledningen er omsøkt bygget med tremaster og ledningen vil bli ca. 11-15 meter høy, avhengig av terrenget ledningen bygges i. Ryddebeltet vil bli ca. 23,5 meter bredt, noe som tilsier at der ledningen går gjennom skog må det ryddes et 23,5 meter bredt belte for å sikre at trær ikke kommer inn til ledningen. Luftledningen er planlagt bygget gjennom åpne jordbruksområder og områder med skog. Omfanget av landskapspåvirkningen må vurderes i lys av hvor mange som ferdes i landskapet og hvor ofte. Områder der mennesker bor og ferdes daglig og mye brukte friluftsområder er eksempler på områder hvor de visuelle virkningene får mer omfattende konsekvenser enn mindre brukte områder. Det er viktig å understreke at opplevelsen av visuelle virkninger i stor grad vil være subjektiv. For noen mennesker vil en kraftledning oppleves sjenerende så lenge den er mulig å se, mens andre opplever andre landskapselementer som mer fremtredende og legger mindre merke til kraftledninger. Ofte oppleves denne typen inngrep som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vennet seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synligheten av anlegget og opplevelsen av det som et landskapselement.

Noen av høringsinstansene har pekt på at området kraftledningen berører er mye brukt i reiselivssammenheng. Den planlagte kraftledningen vil gå i områder som brukes til reiselivsaktiviteter og flere områder har også potensial for ytterligere utvikling innenfor utmarksbasert reiseliv, noe som det også gis uttrykk for i noen høringsuttalelser. Ledningen vil imidlertid ikke komme i direkte arealmessig konflikt med viktige knutepunkt, utfartssteder osv., som brukes av reiselivet. Virkningen for reiselivet er dermed knyttet til om synet av en kraftledning i landskapet bidrar til å redusere turistenes bruk av området. I prosjektet "Integration von Freileitungen in die Natur (NANU)",

Forschung im Verbund Schriftenreihe Band 34, 1998 ble det gjort "blindtester" i Østerrike, som konkluderer med at besøkende ikke lar seg påvirke spesielt negativt av kraftledninger nær naturattraksjoner som for eksempel fossefall. NVE mener det er lite sannsynlig at kraftledningen vil få stor betydning for reiselivsnæringen i området som helhet.

Kulturminner

Ingen av de omsøkte traséalternativene på strekningen vil gå i nærheten av registrerte automatisk freda kulturminner eller kulturmiljø. Nærmeste registrerte kulturminne ligger ved Giljarhus på nordsiden av E16, ca. 800 meter fra kraftledningstraseene. NVE kan ikke se at noen av de omsøkte traseene vil gi virkninger for kjente automatisk freda kulturminner eller kulturmiljø. Grunneierne ved Kjønnagard viser til at kraftledningen er planlagt i nærheten av et tråfjøs fra 1700-tallet og at dette har kulturminneverdier. Ingen av de omsøkte traseene vil etter NVEs vurdering komme i direkte konflikt med tråfjøset. Eventuelle negative virkninger for tråfjøset er etter NVEs vurdering av visuell karakter, og økt avstand mellom kraftledningen og tråfjøset vil redusere virkningene. Ved traséalternativ I er avstanden mellom tråfjøset og kraftledningen ca. 65 meter og 20 meter ved alternativ II.

Hordaland fylkeskommune krever at det gjennomføres undersøkelser etter § 9 i kulturminneloven før konsesjonsvedtak for trasé A, B og C. Hordaland fylkeskommune skriver i sin høringsuttalelse at traséalternativ D ut fra kjent informasjon har lavest konflikt med automatisk freda kulturminner, og fylkeskommunen mener det ikke er grunn til å kreve at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven skal være avklart før konsesjonsvedtak for denne traseen. NVE finner det ikke hensiktsmessig at undersøkelser etter § 9 i kulturminneloven gjennomføres før etter at det eventuelt er gitt konsesjon og endelig trasé og mastepunkter er bestemt. Årsaken til dette er blant annet at eventuelle større eller mindre traséjusteringer vil medføre endringer i utformingen av traseen, og dermed området som skal undersøkes for kulturminner. I denne type saker er det etablert praksis å gjennomføre § 9-undersøkelser etter at konsesjonsvedtak er fattet og anlegget er endelig prosjektert, slik at unødvendig tids- og ressursbruk unngås. NVE mener det ikke svekker hensynet til kulturminner at de lovpålagte undersøkelsene gjennomføres på et senere tidspunkt, men før anleggsarbeidet starter. NVE påpeker også at dersom det er direkte konflikt med et kulturminne, kan mastefester og til en viss grad ledningstraseen justeres i etterkant av konsesjon. NVE forutsetter eventuelt at Holmen Kraft forholder seg til kulturminnelovens bestemmelser og ber Holmen Kraft ta forhåndsregler før anleggsstart slik at inngrep i eventuelle kulturminner unngås. NVE forutsetter at Holmen Kraft eventuelt gjør planleggere og entreprenører oppmerksom på eventuelle kulturminner. Videre minner NVE om kulturminneloven § 8 om at arbeidet skal stanses og melding sendes dersom det kan virke inn på kulturminne som nevnt i kulturminneloven § 3.

Naturmangfold

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Naturmangfoldloven § 8 krever at beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologiske tilstand og effekten av påvirkninger. Dette kravet skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for at naturmangfoldet blir skadet. I konsesjonssøknaden har Holmen Kraft beskrevet naturmangfoldet i området basert på eksisterende registreringer og kunnskap. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken er søknaden, fagrapporten "nettilknytning av Holmen Kraftverk", Naturbase og Artsdatabanken. NVE vurderer at kunnskapsgrunnlaget etter § 8 er oppfylt i denne saken.

Konsekvenser for naturmangfold ved bygging av kraftledninger vil i hovedsak handle om risiko for fuglekollisjoner og arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Det kan være konsekvenser i både anleggs- og driftsfasen. I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne

forstyrre dyre- og fuglelivet og medføre at vilt og fugl trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår.

Landbruk

De åpne jordbruksområdene i området brukes hovedsakelig til gras-/fôr-produksjon. Dalsidene er kledd med skog og danner et naturlig skille mot gårdsbrukene. Skogen består i hovedsak av blandingsskog barskog/lauvskog, men det forekommer også flere plantefelt med gran. Det drives noe skogbruk og flere av granfeltene begynner å bli hogstmodne. Traséalternativ 1 er planlagt i randsonen mellom dyrka mark og den skogkledde åssiden. Kraftledningen vil berøre noe skog og lite dyrkamark. Traséalternativ 2 berører noe skog med middels bonitet i åssiden vest for E16. Traséalternativet vil også berøre noe dyrka mark sør for E16, øst for Ljoselvi. Kraftledningen vil beslaglegge en ca. 23,5 meter bred korridor hvor det må hogges skog. Holmen Kraft opplyser at der ledningene går over daler og søkk kan ledningen spennes over trær, og det kan tillates at skogen vokser fritt så lenge det ikke er fare for at trærne vokser opp i kraftledningen. Når det gjelder dyrka mark vil Holmen Kraft søke å plassere master i randsonen mellom dyrka mark og skog, eller langs tilkomstveier i området. Eventuelle arealbeslag av dyrka mark vil være selve mastepunktet og eventuelt barduner. Driftsulempene med mastepunkter er hovedsakelig begrenset til problemer med jylling og ulemper knyttet til arbeid rundt mastepunktene. Etter NVEs vurdering vil ingen av de omsøkte traséalternativene på delstrekningen gi vesentlige negative virkninger for landbruk.

Traséalternativ A og B vil berøre en del skog. Grunneierne på Vasstrondi opplyser at de fleste har skog i åssiden over den dyrka marka. For å hente ut skogen vil det være mest aktuelt å benytte løypestreng/taubane i de bratte områdene hvor det ikke er skogsveier. Ifølge Holmen Kraft kan det bli begrensninger på å drive ut skogen på oversiden av kraftledningen, dersom det ikke er etablert skogsveier som gjør det mulig å drive ut skogen fra andre kanter. Ved skogsarbeid må det tas hensyn til kraftledningen, og i vanskelige og bratte områder kan det av sikkerhetsmessige årsaker bli forbudt med taubaner og lignende under kraftledningen. Bruk av løypestrenger som krysser ledningen skal avklares og godkjennes av ledningseier. NVE ser at traséalternativene A og B, som er planlagt i åssiden bak gårdsbebyggelsen, vil kunne gi begrensninger på skogsdriften i enkelte områder. Der kraftledningen føres gjennom flattere områder vil virkningene for skogsdriften i all hovedsak være knyttet til tap av skog i ryddebeltet og eventuelle randskader.

Traséalternativ C vil berøre lite skog, men vil gå over områder med dyrka mark sør for Oppheimsvatnet. Holmen Kraft opplyser at de der det er teknisk mulig vil forsøke å plassere mastene i grensen mellom teigene eller ved veganlegg. Traséalternativ D ligger høyere i terrenget og vil berøre skog med dårligere bonitet enn traséalternativ A og B. Deler av traséalternativ D vil også gå gjennom områder med lite skog, myr og impediment. Traseen vil ikke berøre jordbruksområder. Totalt sett vurderes virkningene for landbruk ved traséalternativ D som små.

Elektromagnetiske felt

Traséalternativ 1 er planlagt med god avstand til bebyggelse. Avstanden fra kraftledningen til boligbebyggelsen ved Fyre og Flatland er over 100 meter. Traséalternativ 2 som følger E16 på deler av strekningen vil passere bebyggelse ved Brattland, Slænslii og der hvor ledningen krysser E16. Holmen Kraft opplyser at avstanden fra bebyggelsen til kraftledningen i disse områdene er mellom 40 og 60 meter. Traséalternativ C langs Oppheimsvatnet vil gå mellom vannet og bebyggelsen. Avstanden fra ledningen til bebyggelsen langs fylkesvegen vil variere mellom 50 og 150 meter.

I konsesjonssøknaden har Holmen Kraft beregnet gjennomsnittlig magnetfelt fra kraftledningen. Det er lagt til grunn en gjennomsnittlig strømstyrke på 96 A. Bergningene viser at utredningsnivået på 0,4 μ T (mikro tesla) nås ca. 11,5 meter fra senter av kraftledningen. Med utredningsnivå menes at det skal utredes feltreduserende tiltak for boliger, skoler og barnehager som får magnetfeltnivå over 0,4 μ T. NVE konstaterer at ingen boliger, skoler eller barnehager får elektromagnetiske felt over utredningsnivået, og NVE finner derfor ikke grunnlag for å vurdere tiltak som kan redusere magnetfelt fra kraftledningen. NVE vurderer at eventuelle ulemper knyttet til bebyggelse i denne saken gjelder visuelle virkninger. Visuelle virkninger av de omsøkte traseene er vurdert nedenfor.

Andre forhold

Flere av høringspartene tar opp kreosotimpregnering av mastestolper og avrenning til drikkevannsbrønner som en problemstilling. Komposittmaster nevnes som et mulig avbøtende tiltak. Holmen Kraft opplyser at det vil være mulig å benytte komposittmaster, men at dette vil medføre økte byggekostnader. Ifølge Holmen Kraft er kreosot tykflytende, slik at avrenning i hovedsak er begrenset til rundt selve stolpefoten. Holmen Kraft vil ikke plassere mastepunkter i direkte konflikt med elver/bekker og i tilsiget til disse. Faren for avrenning mot elver og bekker anses som liten og oversiktlig. NVE konstaterer at impregnering av kraftledningsstolper med kreosotforbindelser er et lovlig og godkjent tiltak. Det betyr at det i utgangspunktet ikke er noen restriksjoner på bruk av slike stolper av hensyn til virkninger for allmenne interesser. Det kan imidlertid tenkes noen spesielle situasjoner der man ikke kan utelukke mulig forurensning. Det er flere forhold som avgjør om dette kan anses å være et mulig problem, som avstand til drikkevannskilde, type omslutningsmasser rundt stolpene og drenering/filtreringsmuligheter i grunnen. Kraftledningen er ikke detaljprosjektert og masteplassering, og eventuelle konflikter med drikkevannsbrønner er forhold som kan omtales i en miljø-, transport- og anleggsplan.

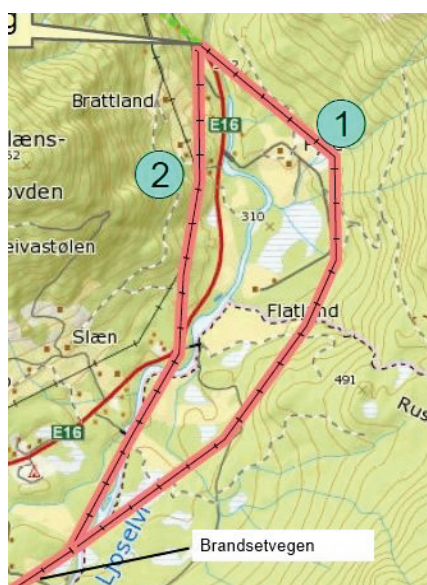
Vurdering av omsøkte traséalternativer – luftledning

I dette kapittelet vurderer NVE de omsøkte traséalternativene for luftledningen fra vestenden av Stalheimstunnelen til Kjønnergard transformatorstasjon. Omtalen av traseene er oppdelt i to hovedseksjoner.

- Fra utløpet av Stalheimstunnelen til øst for kryssing av Brandsetvegen
- Fra øst for kryssing av Brandsetvegen til Kjønnergard transformatorstasjon

Omsøkte traseer fra Stalheimstunnelen til kryssing av Brandsetvegen

Mellom det vestre utløpet av Stalheimstunnelen og nordøst for kryssing av Brandsetvegen er det omsøkt to traséalternativer. Traséalternativ 1 er ca. 3,7 kilometer langt og traséalternativ 2 er ca. 2,9 kilometer langt. Byggekostnadene for alternativ 1 er ca. 700 000 kr høyere enn for alternativ 2. Traséalternativ 1 er planlagt øst for E16 i områdene Fyra/Flatland. Traseen er omsøkt i åssiden bak bebyggelsen og like i bakkant av overgangen mellom dyrka mark og skog. Alternativ 2 går delvis parallelt med eksisterende 22 kV luftledning vest for europavegen. Alternativet krysser E16 og følger Ljoselvi frem til Brandsetvegen. Holmen Kraft prioriterer alternativ 2 foran alternativ 1 på delstrekningen.



Figur 3. Omsøkte traséalternativer Stalheimtunnelen – Brandsetvegen.

Visuelle virkninger

Traséalternativ 1 vinkler østover etter overgangen til luftledning ved utløpet av Stalheimstunnelen og vil passere i bakkant av bebyggelsen på Fyre og Flatland. Kraftledningen er planlagt bygget i kantsonen mellom dyrka mark og skogen, hvor det forholdsvis flate terrenget møter den skogkledde åssiden. NVE vurderer at vegetasjonen bidrar til at det vil være mulig å skjule kraftledningen ganske godt i landskapet. Enkelte steder vil ledningen være synlig fra E16, men vegetasjonen og avstanden på 400–500 meter vil etter NVEs vurdering redusere synligheten av ledningen sett fra europavegen. Ved Fyre er det en del dyrka mark og lite høy vegetasjon mellom bebyggelsen og den planlagte kraftledningen, slik at deler av kraftledningen vil kunne bli synlig fra bebyggelsen i dette området. Ved Flatland er det en del skog bak bebyggelsen, og ledningen er planlagt bygget et lite stykke inn i skogen, noe som vil redusere synligheten fra bebyggelsen. Videre går traseen lavt i terrenget i skogkanten på østsiden av den dyrka marka og Ljoselvi, frem til den krysser elva og møter traséalternativ 2 like øst for Brandsetvegen.

Traséalternativ 2 er omsøkt i åssiden på vestsiden av E16. Kraftledningen er planlagt delvis parallelt med eksisterende 22 kV ledning tilhørende Voss Energi og vil gå i åssiden i bakkant av bebyggelsen langs vegen. På strekningen etter Stalheimstunnelen vil ledningen etter NVEs vurdering bli lite synlig fra vegen på grunn av vegetasjonen og høydeforskjellen mellom vegen og kraftledningen. Traséalternativ 2 vil krysse E16 og Ljoselvi ca. 600 meter øst for bebyggelsen ved Slæn, og kraftledningen vil bli synlig fra vegen og bebyggelsen nord for E16 i dette området. Ledningen vil krysse Ljoselvi på nytt før den følger elva frem til punktet hvor traséalternativene møtes øst for Brandsetvegen. Fra punktet der kraftledningen krysser E16 vil vegen ligge høyere enn kraftledningen, samtidig som ledningen i dette området går over dyrka mark med lite høy vegetasjon. Ledningen vil kunne bli synlig fra vegen på en kort strekning i dette området. Rett nord for punktet der trasé 1 og 2 møtes ligger det en campingplass. Begge alternativene vil i dette området gå i nærheten av Ljoselvi, men traséalternativ 2 ligger på østsiden av elva og vil komme nærmest campingplassen. Den minste avstanden mellom campingplassen og kraftledningen er ca. 350 meter. Det er noe skog mellom campingplassen og den omsøkte traseen, noe som etter NVEs vurdering vil redusere synligheten av ledningen. NVE vurderer at begge kraftledningsalternativene vil gi små visuelle virkninger for campingplassen.

Naturmangfold

Ingen av de omsøkte traseene på delstrekningen kommer i konflikt med områder vernet etter naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven. Nærøydalselvi u/Jordlaselvi er et verna vassdrag etter verneplan for vassdrag. Vassdraget ble vernet i 2005, og vernegrundlaget er urørthet og kystnær beliggenhet som drenerer til Nærøyfjorden. Traséalternativ 2 vil krysse Ljoselvi, som er en del av det verna vassdraget, på to steder sør for E16 ved Slæn. Alternativ 1 krysser Ljoselvi en gang noe lenger sør i det samme område. Etter NVEs vurdering kan kryssing av elva skje uten at selve vannstrengen berøres, og NVE kan ikke se at de biologiske verdiene knyttet til selve vannstrengen vil bli vesentlig påvirket. Det er viktig at man er oppmerksom på denne problemstillingen under anleggsarbeidet og at anlegget utføres så skånsomt som mulig. NVE er av den oppfatning av at det i hovedsak er de visuelle verdiene knyttet til vassdragsvernet som vil bli påvirket av den nye kraftledningen. Kraftledningen vil krysse vassdraget rett sør for E16 og en campingplass, og etter NVEs vurdering vil ikke kraftledningen påvirke vernegrundlaget i vesentlig grad.

Sør for Flatland er det registrert en svært viktig naturtypelokalitet med gammel lauvskog med flere rødlista arter, herunder lavarten rotnål (NT-nær truet). Området ligger ca. 200 meter fra traséalternativ 1, og vil etter NVEs vurdering ikke bli berørt av kraftledningen. Det er registrert flere rødlista fuglearter i dalen mellom Oppheimsvatnet og Stalheimtunnelen, men det er knyttet usikkerhet til når observasjonene er gjort og hvor i terrenget artene er observert. Ingen av de registrerte observasjonene er nærmere enn 100 meter fra traséalternativ 1. I åssiden øst for Velte, mellom Fyre og Flatland, er det registrert stær (NT-nær truet), bergirisk (NT-nær truet), vipe (NT-nær truet), storspove (NT-nær truet) og sanglerke (NT-nært truet). Sør for Vinelfossen er det registrert vaktel (NT-nært truet). Med unntak av registreringen av vaktel er observasjonene av fugleartene gjort oppe i åssiden. Traséalternativ 1 er planlagt bygget der hvor terrenget blir brattere i overgangen mellom

dyrka mark og skog. Det er registrert en hekkeplass for hønehawk (NT-nær truet) ca. 1 kilometer fra traséalternativ 1. Hogst ved hekkelokaliteter antas å være den største trusselen for hønehawk på landsbasis, men arten kan også være utsatt for kollisjon med kraftledninger. NVE konstaterer at det er forholdsvis lang avstand mellom den registrerte hekkelokaliteten og kraftledningen, og etter NVEs vurdering vil ikke kraftledningen gi vesentlige negative virkninger for den registrerte hekkelokaliteten. Traséalternativ 2 er planlagt øst for E16, og det er ikke registrert rødlista arter i dette området.

Oppsummering av trasévurderinger fra Stalheimtunnelen til kryssing av Brandsetvegen

Etter NVEs vurdering vil traséalternativ 1 bli synlig fra bebyggelsen ved Fyre, men den vil bli lite synlig fra E16. I åssiden øst for Fyre og Flatland er det registrert flere rødlista fuglearter. Ingen av observasjonene er registrert nærmere enn 100 meter fra kraftledningstraseen. Traséalternativ 2 er planlagt på vestsiden av E16 mellom eksisterende 22 kV kraftledning og veien. Kraftledningen vil krysse E16 og Ljoselvi to ganger før Brandsetvegen. NVE vurderer at kraftledningen vil bli synlig fra bebyggelsen ved Brattland, Slænslii og der ledningen krysser E16. Det er ikke registrert rødlista arter langs dette traséalternativet.

NVE mener alternativ 1 vil gi marginalt mindre visuelle virkninger enn traséalternativ 2, samtidig som alternativ 2 er noe bedre enn alternativ 1 når det gjelder virkninger for naturmangfold. Etter NVEs vurdering er alternativene tilnærmet likeverdige når det gjelder virkninger for allmenne interesser. NVE har ikke mottatt noen høringsuttalelser fra grunneiere i området, men konstaterer at både Voss kommune og Fylkesmannen i Hordaland ønsker traséalternativ 2, samtidig som Holmen Kraft prioriterer dette alternativet. Traséalternativ 2 er ca. 800 meter kortere enn traséalternativ 1 og har av den grunn noe lavere byggekostnad og beslaglegger mindre areal enn alternativet. Traseen går i tillegg delvis parallelt med eksisterende kraftledning og i samme område som E16 og innebærer derfor at tekniske inngrep i større grad samles. NVE mener at traséalternativ 2 vil gi minst negative virkninger på delstrekningen og at virkningene er relativt beskjedne.

Omsøkte traseer fra kryssing av Brandsetvegen til Kjønnagard transformatorstasjon

Mellom Brandsetvegen og Kjønnagard transformatorstasjon er det omsøkt fire ulike hovedalternativer, omtalt som traséalternativ A, B, C og D. I tillegg er det for alternativ A, B og D omsøkt to ulike alternativer for innføring til transformatorstasjonen på Kjønnagard, omtalt som I og II. Holmen Kraft har prioritert de omsøkte traseene i følgende rekkefølge; B, D, A og C. Videre prioriteres traséalternativ I foran alternativ II på den siste strekningen inn til Kjønnagard transformatorstasjon.



Figur 4. Viser omsøkte traséalternativer på strekningen Brandsetvegen – Kjønnagard.

Lengden på de ulike traséalternativene er:

A – ca. 6,9 km

B – ca. 6,6 km

C – ca. 6,5 km

D – ca. 7 km

Alle de oppgitte trasélengdene gjelder for valg av alternativ I inn til Kjønnagard transformatorstasjon. Ved valg av alternativ II vil traséalternativ A, B og D bli ca. 100 meter lengre.

Traséalternativ A, B og C går i samme trasé frem til Kamben hvor trasé A fortsetter forholdsvis høyt i terrenget, mens trasé B og C vinkler lavere i terrenget lenger ned mot Oppheimsvatnet og fylkesveg 317. Traséalternativ A er planlagt høyt i åssiden bak bebyggelsen langs fylkesvegen og Oppheimsvatnet frem til sør for Storhaugen, hvor traséalternativ A, B og D samler seg. Traséalternativ B er planlagt i overgangen mellom dyrka mark/skog og delvis i knekken langs fjellet som danner en naturlig grense for hva som kan nyttes som jordbruksareal. Alternativ C er planlagt på dyrka mark ned mot Oppheimsvatnet. Traséalternativet krysser fylkesvegen øst for Grinland og fortsetter på nordsiden av Voss Energi sin 22 kV ledning mot Kjønnagard. Ved Kjønnagard vinkler traseen nordover frem til transformatorstasjonen.

Traséalternativ D går høyere i terrenget enn alternativ A, og etter kryssing av Brandsetvegen vinkler trasé D sørvestover mot Haugstølen. Alternativ D er planlagt sør for Haugstølen, Lintua og Hovdehaugen frem til punktet der trasé A, B og D samler seg sør for Storhaugen.

Fra punktet der trasé A, B og D samler seg vil omsøkte alternativ I gå i en rett linje frem til Kjønnagard transformatorstasjon, mens alternativ II vinkler nordvestover til den treffer Tverrelva og følger denne frem til transformatorstasjonen.

Holmen Kraft opplyser at byggekostnadene for traséalternativ A og D er ca. 10,75 MNOK, mens alternativ B er ca. 150 000 kr billigere. Alternativ C har lavest byggekostnad, og er ca. 850 000 kr billigere enn alternativ A/D.

Visuelle virkninger

Traséalternativ A, B og C er planlagt i samme trasé fra Brandsetvegen og frem til Kamben, øst for Selland. Etter kryssing av Brandsetvegen vil ledningen gå over et relativt flatt område frem til nord for Haugstølen, hvor traseen stiger oppover åssiden. Over det flate partiet vil kraftledningen gå delvis over åpne områder og delvis gjennom arealer med skog. Vegetasjonen i området bidrar til å redusere synligheten av ledningen og etter NVEs vurdering vil ledningen kun i liten grad bli synlig fra E16. Nordvest for Haugstølen vil traseen stige i terrenget og den er planlagt ganske høyt i terrenget langs åssiden frem til området ved Selland. NVE vurderer at ledningen vil få god bakgrunnsdekning, og at ryddebeltet vil være det mest synlige inngrepet i den skogkledde åssiden. Ved Kvasshaug i nordøstre enden av Oppheimsvatnet er det etablert et hytteområde. Fritidsboligene har utsikt mot Oppheimsvatnet, og NVE vurderer at en kraftledning i åssiden i bakkant av hyttefeltet ikke vil gi vesentlige visuelle virkninger for hyttefeltet.

Traséalternativ A

Traséalternativ A fortsetter å stige i terrenget ved kryssing av Sellandselvi og fortsetter høyt i terrenget til punktet der traséalternativ A, B og D møtes ved Storhaugen, ca. 500 meter sørøst for Kjønnagard transformatorstasjon. Grunneierne på Kjønnagard representert ved advokatfirmaet Bjerkenes Wahl-Larsen trekker frem at områdene rundt Oppheimsvatnet er en del av et gammelt kulturmiljø og at synligheten av ledningen også må vurderes fra nordsiden av vannet. Grunneierne ved Oppheimsvatnet mener traséalternativ A og B vil bli synlig fra E16 på nordsiden av Oppheimsvatnet og at dette vil virke ødeleggende på synsinntrykket av landskapet. På nordsiden av Oppheimsvatnet går E16 langs vannet, samtidig som det er noe spredt bebyggelse langs veien. Ved Oppheim ligger Oppheim Hotell som har utsikt mot Oppheimsvatnet og åssiden på sørsiden av vannet der ledningen er planlagt. NVE vurderer at selve ledningskomponentene vil bli lite synlig fra nordsiden av Oppheimsvatnet på grunn av vegetasjonen på nedsiden av ledningen og avstanden på 1–1,5 km. På

oversiden av ledningen vil det være nødvendig å hogge en del vegetasjon, og NVE vurderer at ryddebeltet vil bli synlig i den forholdsvis bratte skogkledde åssiden. Til tross for avstanden vil ryddebeltet bli synlig fra nordsiden av Oppheimsvatnet, men synligheten vil være avhengig av årstidene og værforholdene.

Traséalternativ B

Traséalternativ B er følger overgangen mellom dyrka mark og skog delvis i knekken der terrenget blir brattere. Vurderingen av synlighet fra nordsiden av Oppheimsvatnet ovenfor gjelder også for traséalternativ B, men på grunn av at traséalternativ B er planlagt lavere i terrenget, vil ryddebeltet etter NVEs vurdering bli mindre synlig i landskapet enn ved traséalternativ A. På sørsiden av Oppheimsvatnet er det spredt bebyggelse langs fylkesvei 317 og både traséalternativ A og B er i all hovedsak planlagt i bakkant av bebyggelsen. Boligene og gårdene har utsikt nordover ut mot Oppheimsvatnet og etter NVEs vurdering vil en kraftledning i åssiden bak bebyggelsen gi små visuelle virkninger. Ved Selland er det regulert et hyttefelt, men det er foreløpig ikke bygget noen hytter. Kraftledningstraseene er omsøkt i åssiden bak det planlagte hyttefeltet. Byggmester Nummedal er i sin høringsuttalelse bekymret for at de planlagte kraftledningene vil få negative konsekvenser for salg av hytter i hyttefeltet. Ledningstraseene er planlagt i bakkant av arealet som er regulert til hyttefelt. Ved traséalternativ C og B vil den minste avstanden fra det regulerte arealet til ledningen bli under 50 meter, mens avstanden vil være noe større ved alternativ A. Terrenget er forholdsvis bratt i området, noe som vil øke den reelle avstanden. I tillegg er åssiden kledd med skog, noe som vil redusere synligheten av ledningene.

Ved Kjønnagard ligger et eldre hyttefelt, og både traséalternativ A og B vil passere i bakkant av fritidsboligene. Alternativ B er planlagt ca. 100 meter (+ høydeforskjell) fra den nærmeste fritidsboligen. Ved alternativ A vil avstanden være ca. 200 meter (+høydeforskjell).

Traséalternativ C

Traséalternativ C går over de åpne jordbruksarealene langs Oppheimsvatnet delvis nord for fylkesveg 317. Fra Grindaland til ca. 300 meter nord for Kjønnagard transformatorstasjon er 52 kV-ledningen planlagt bygget parallelt med eksisterende 22 kV ledning tilhørende Voss Energi. Etter NVEs vurdering vil kraftledningen bli godt synlig for bebyggelsen langs fylkesvei 317. Bebyggelsen har utsikt nordover mot Oppheimsvatnet og ved traséalternativ C vil kraftledningen bli bygget mellom vannet og bebyggelsen. Avstanden fra ledningen til bebyggelsen langs veien vil variere mellom 50 og 150 meter. Traséalternativet vil berøre jordbruksarealer, og det er av den grunn lite høy vegetasjon som vil skjule ledningen i området. På den annen side vil dette redusere behovet for rydding av skog. Ved alternativ C vil behovet for å rydde skog være begrenset, noe som gjør at ledningen i liten grad vil bli synlig nordsiden av Oppheimsvatnet, da det på denne avstanden i hovedsak er ryddebeltet som er synlig.

Traséalternativ D

Traséalternativ D er planlagt høyt i terrenget, og vesentlig høyere enn alternativ A. Traséalternativ D passerer sør for Haugstølen, og NVE vurderer at ledningen vil kunne bli synlig fra stølen. NVE er enig i vurderingen fra Holmen Kraft av at selv om ledningen vil gå gjennom områder med lavere vegetasjon, vil ryddebeltet kunne bli synlig fra enkelte områder. Traseen vil gå gjennom områder der terrenget flater litt ut forbi Lintua og Hovdahaugen, før terrenget igjen stiger oppover til toppene Eggjane og Storanosi. Etter NVEs vurdering vil ledningen i liten grad bli synlig fra områdene rundt Oppheimsvatnet.

Når det gjelder friluftsliv er det anlagt noen stier som går fra områdene nede ved fylkesvegen og opp på fjellet. Noen av disse stiene vil krysse kraftledningen etter traséalternativ A, B og D. NVE vurderer at ledningen ikke vil være til hinder for friluftaktiviteter, og i liten grad påvirke opplevelsen nær traseen. På grunn av vegetasjon, bratt terreng og at stiene i stor grad krysser rett over den planlagte traseen, anser NVE at ledningen ikke vil gi vesentlige negative virkninger for friluftslivet.

Flere hytteeiere ved Kjønnagard mener kraftledningen vil komme for nær hyttene og at en kraftledning vil virke skjemmende for hytteområdet. Hytteeierne er spesielt negative til alternativ B. Etter NVEs vurdering er 52 kV-kraftledningen planlagt med akseptabel avstand til eksisterende hytter. Traséalternativene A, B og D er planlagt i åssiden i bakkant av hyttene. Ved traséalternativ B vil minste avstand mellom hytte og kraftledning være over 100 meter pluss høydeforskjellen, og for traséalternativ A og D vil avstanden være større.

For traséalternativene A, B og D er det omsøkt to alternativer de siste 500–600 meterne inn til Kjønnagard transformatorstasjon, omtalt som alternativ I og II. Alternativ I vil følge et søkk i terrenget, og dermed ligge bedre skjult av terrenget og bli mindre synlig. Åssiden er skogkledd og ryddebeltet vil derfor kunne bli synlig. Samtidig vil vegetasjonen langs traseen redusere nærvirkningene av ledningen. Traséalternativ I vil kunne bli synlig fra en hytte nordøst for ledningen ved Storhaugen og to hytter sørvest for ledningen, men NVE vurderer at skogen i området vil redusere synligheten av ledningen fra fritidsboligene. Avstanden til nærmeste hytte sørvest for ledningen er 70-75 meter, mens avstanden fra hytten ved Storhaugen er 90-95 meter. Traséalternativ II vil gå nordvestover til den treffer Tverrelva, for så å følge denne frem til transformatorstasjonen. Holmen Kraft mener traséalternativ II er noe mer synlig enn alternativ I. NVE støtter denne vurderingen, og tilføyer at ryddebeltet vil kunne bli noe mer synlig enn ved alternativ 1. Alternativ II vil være synlig fra hyttene øst for Tverrelva. Avstanden til disse hyttene vil være hhv. 60-65 meter og 40-45 meter. Per Loven opplyser at de har en ubebygde hyttetomt som vil komme nær kraftledningen ved traséalternativ II. NVE konstaterer at avstanden fra eiendomsgrensen til trasé II er ca. 5-10 meter.

Naturmangfold

Ingen av de omsøkte traséalternativene fra Brandsetvegen til Kjønnagard transformatorstasjon vil berøre verneområder eller viktige naturtyper. Det er heller ikke registrert rødlista arter på strekningen. Alle alternativene vil gå gjennom beitområder for elg og rådyr. Alternativ A og B vil også berøre et beiteområde for hjort. NVE vurderer at behovet for å rydde skog ikke vil være så omfattende at det vil ha betydning for viltets behov for skjul eller næringstilgang. Selve anleggsarbeidet vil imidlertid kunne virke forstyrrende på dyrelivet i perioden dette foregår. Når det gjelder virkninger for fugl kan ikke NVE se at det vesentlig forskjell mellom de omsøkte alternativene og etter NVEs vurdering vil kraftledningen ha små virkninger for fugl.

May Lin Bjørnethun ved Kjønnagard påpeker i sin høringsuttalelse at det er flere sjeldne flaggermus som har tilholdssted i området ved elveleiet der traséalternativ II er planlagt. Blant annet er den rødlista arten skjeggflaggermus (DD-datamangel) observert her. Utbredelsen av skjeggflaggermus er usikker og det finnes ikke datagrunnlag til å kunne si noe om hvor truet arten er. Etter NVEs erfaring påvirkes ikke flaggermus i vesentlig grad av at det etableres en kraftledning. Bjørnethun hevder videre at det er observert bl.a. perleugle, haukugle og spurveugle i området. Ingen av disse uglene er på rødlista. NVE mener det alltid vil være en fare for at fugler kan kolliderer med kraftledninger, men vurderer kollisjonsfaren for de nevnte uglene som relativt liten for den omsøkte ledningen. Etter NVEs vurdering er elektrokusjon av ugler ikke en problemstilling for en kraftledning av denne størrelsen.

Alternativ A, B og C vil redusere INON sone 2 med ca. 0,06 km². Traséalternativ D vil redusere INON sone 2 med ca. 0,66 km². Fylkesmannen i Hordaland mener alternativ B er å foretrekke fremfor alternativ D, fordi reduksjonen av INON er mindre ved dette alternativet, men Fylkesmannen understreker at de heller ikke motsetter seg alternativ D. NVE registrerer at alle de omsøkte alternativene vil redusere tap av inngrepsfri natur og at tapet av INON er størst ved traséalternativ D. NVE vurderer likevel at tap av INON er moderat for alle de omsøkte alternativene, og at dette ikke vil være en avgjørende faktor for valg av traséalternativ i denne saken.

Andre forhold

Traséalternativ D og delvis traséalternativ A ligger utenfor utløsningsområde for snøskred, mens traséalternativ B og C delvis går gjennom områder som kan nås av snøskred. Holmen Kraft vurderer at risikoen for snøskred og seinsprang på strekningen er minimal. I denne sammenheng vises det til

at det kun er registrert ett snøskredtilfelle fra år 1825 i området. NVE kan ikke se at noen av de omsøkte traséalternativene er særlig skredutsatt.

Oppsummering av trasévurderinger på strekningen

Det er omsøkt fire hovedtraseer på strekningen fra Brandsetvegen til Kjønnagard transformatorstasjon, omtalt som A, B, C og D. I tillegg er det for traséalternativene A, B og D omsøkt to alternative traseer for innføring til transformatorstasjonen, omtalt som I og II. NVE vurderer at ryddebeltet til kraftledningen i den skogkledde åssiden vil bli synlig fra nordsiden av Oppheimsvatnet ved traséalternativ A og B. Traséalternativ C vil være godt synlig for bebyggelsen på sørsiden av Oppheimsvatnet, da ledningen vil bli etablert på dyrka mark mellom vannet og bebyggelsen. Traséalternativ D er planlagt høyt i terrenget og vil i liten grad bli synlig fra områdene rundt Oppheimsvannet. Ingen av de omsøkte kraftledningstraseene vil berøre automatisk freda kulturminner eller kulturmiljø. Traséalternativene vil gi små virkninger for naturmangfold. Når det gjelder virkninger for landbruk vil alternativ C berøre dyrka mark, mens alternativ A og B vil berøre noe drivverdig skog. Alternativ D vil i liten grad berøre landbruksinteresser. NVE vurderer at alle de omsøkte traseene har god avstand til bebyggelse. Av de omsøkte alternativene er det alternativ C og II som er planlagt nærmest bebyggelse på strekningen. Etter NVEs vurdering vil traséalternativ D og I gi minst virkninger for allmenne interesser, og virkningene vurderes som moderate.

Vurdering av elektriske anlegg i Holmen kraftverk

I Holmen kraftverk søker Holmen Kraft konsesjon for å bygge og drive en transformator med ytelse 24 MVA og omsetning generatorspenning/52 kV. Det søkes også om konsesjon for to synkrongeneratorer med ytelse 24 MVA. Spenningen på generatorene er leverandøravhengig og ikke bestemt, men antas å bli ca. 10 kV. Maksimal samlet effekt vil være ca. 22 MW. Anleggene vil bli bygget i kraftstasjonen inne i fjellet og vil ikke bli synlige for allmennheten. Etter NVEs vurdering vil ikke de elektriske anleggene i Holmen kraftverk gi virkninger for allmenne interesser.

Vurdering av samlet belastning på naturmangfoldet

Etter naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastningen det er eller vil bli utsatt for. Det er byggingen av Holmen kraftverk som utløser behovet for en ny kraftledning, og den samlede belastningen kraftverket og kraftledningen vil ha på naturmangfoldet må vurderes. NVE kjenner til planer om et småkraftverk i Jordalen, men NVE har foreløpig ikke mottatt en endelig konsesjonssøknad for prosjektet. NVE har tidligere behandlet Giljarhus småkraftverk som er planlagt på nordsiden av E16 ved Giljarhus øst for Oppheimsvatnet. NVE ga avslag på søknaden og saken ligger til endelig avgjørelse i Olje- og energidepartementet. NVE kan ikke se at det er planlagt andre vannkraftutbygginger i Nærøydalen eller i området rundt Oppheimsvatnet. NVE har tidligere gitt konsesjon til å utvide Kjønnagard transformatorstasjon (ref.; NVE 201107345-15). Ved Selland er det regulert et hyttefelt, men det er foreløpig ikke bygget noen hytter. NVE kjenner ikke til at det er planlagt andre store utbyggingsprosjekter som vil kunne ha påvirkning på samlet belastning på naturmangfoldet i området.

Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer kraftverket forskjellige påvirkningsfaktorer enn kraftledningen som i det vesentlige vil ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Kraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres. NVE mener på bakgrunn av dette at det nye vannkraftverket ikke direkte vil forsterke virkningen av kraftledningen og at det dermed ikke oppstår sumvirkninger av disse to tiltakene. Kraftledningen er planlagt parallelt med eksisterende 22 kV ledning og E16 på deler av strekningen, og sumvirkningen av disse inngrepene vil måtte sees som en samlet belastning på økosystemet. Når det gjelder naturmangfold begrenser i hovedsak en kraftledning seg til å kunne ha påvirkning på fugl og til en viss grad flora der mastepunktene plasseres. Etter NVEs vurdering vil en ny 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon gi små virkninger for naturmangfold. NVE kan ikke se at den omsøkte kraftledningen vil gi vesentlig økt samlet belastning på naturmangfoldet i området, jf. naturmangfoldloven § 10.

NVE har i det ovenstående redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til Holmen kraftverk, kraftledningen Holmen kraftverk-Kjønnagard og andre mulige energiltak som kan påvirke økosystemet. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

Vurdering av ikke-omsøkte traséalternativer

NVE har mottatt flere høringsuttalelser med ønsker om mindre justeringer av kraftledningstraseen. Holmen Kraft har kommentert de alternative løsningene i sine kommentarer til innkomne høringsuttalelser i brev av 18.05.2012 og 30.10.2012.

Grunneier Rolf Rekdal og flere av hytteeierne ved Kjønnagard ønsker at alternativ II justeres noe lenger mot sørvest, for så å følge Tverrelvi frem til transformatorstasjonen. Holmen Kraft opplyser at et slikt alternativ ville medført noe økte kostnader på grunn av noe lengre trasé og behov for en vinkelmast. Et slikt traséalternativ vil ifølge tiltakshaver være teknisk mulig, men ledningen kan ikke ligge like lavt i terrenget som Tverrelvi, da det vil være for trangt nede i dalen/juvel. I tillegg vil det være økt risiko for at mastene vil bli utsatt for flom. Alternativet medfører videre at det må hugges noe skog langs elva. NVE kan ikke se at et justert alternativ lenger sørvest mot Tverrelvi har vesentlige fordeler sammenlignet med de omsøkte alternativene. NVE vurderer at avstanden til en hytte vil kunne øke noe med et justert alternativ sammenlignet med alternativ II, men på den annen side vil et slikt alternativ kunne berøre nye grunneiere/hytteiere. NVE er av den oppfatning av at nye traséalternativer og traséjusteringer må gi fordeler sammenlignet med opprinnelige omsøkte alternativer for at de skal være aktuelle. NVE mener omsøkte traséalternativer er bedre enn et mulig justert alternativ II.



Figur 5. Grunneierne ved Kjønnagard v/advokat Kraft sitt forslag til nytt traséalternativ ved Kjønnagard.

De samme grunneierne/hytteierne ved Kjønnagard ønsker et alternativ hvor 52 kV-ledningen og 22 kV-ledningen bygges på samme masterekke i dagens 22 kV trasé langs Oppheimsvatnet, og at dette er særlig aktuelt siden Voss Energi er i gang med å planlegge rehabilitering av denne 22 kV-ledningen. Voss Energi opplyser i sin høringsuttalelse av 29.03.2012 at de ikke ønsker fellesføring av de to ledningene. Voss Energi har områdekonsesjon for det geografiske området og kan innenfor denne vedlikeholde, rehabiliterer og bygge nye kraftledninger med spenning opp til og med 22 kV. Voss Energi trenger derfor ikke søke NVE om en særskilt tillatelse for å gjennomføre arbeidet. Dagens 22 kV trasé går mellom Oppheimsvatnet og bebyggelsen langs fylkesvegen på store deler av strekningen. Bebyggelsen langs vegen har naturlig utsikt mot Oppheimsvatnet. Fellesføring på felles masterekke vil kreve høyere master enn for dagens 22 kV ledning, og av den grunn vil kraftledningen bli mer synlig enn dagens ledning. NVE vurderer at fellesføring i eksisterende 22 kV trasé vil gi økte visuelle virkninger for bebyggelsen langs fylkesvegen, og NVE kan ikke se at dette vil være en bedre løsning av hensyn til verken estetikk, miljø eller lokalsamfunn.

Oppsummering av NVEs vurderinger og konklusjon

NVE vurderer at nettilknytningen av Holmen kraftverk er grundig utredet, herunder er flere alternative løsninger vurdert. NVE anfører at det må gjennomføres flere tiltak i overordnet nett før kraftverket kan tilkobles nettet. De nødvendige tiltakene er under planlegging/bygging. Etter NVEs vurdering er den omsøkte løsningen med en ny 52 kV kraftledning til Kjønnagard transformatorstasjon den mest rasjonelle løsningen for å utløse den omsøkte kraftproduksjonen i Holmen kraftverk.

På den ca. 5 kilometer lange strekningen fra Holmen kraftverk til vestre utløp av Stalheimstunnelen er det omsøkt jordkabel, lagt i vegskulder langs E16. Holmen Kraft begrunner valg av jordkabel med at det er svært utfordrende å bygge luftledning i det bratte terrenget, samtidig som en luftledning ville bli et nytt inngrep i Nærøyfjorden landskapsvernområde. Etter NVEs vurdering er bruk av jordkabel på delstrekningen mellom Holmen kraftverk og vestre ende av Stalheimstunnelen i tråd med unntakskriteriene i Meld. St. nr. 14 (2011-2012). Vurderingen er i hovedsak knyttet til at etablering av en 52 kV luftledning er teknisk vanskelig og kostbart i det bratte terrenget. NVE anbefaler at det gis konsesjon til jordkabel på delstrekningen.

NVE mener det bør gis konsesjon til traséalternativ 2 på delstrekningen fra vestre ende av Stalheimstunnelen til kryssing av Brandsetvegen. Etter NVEs vurdering er traséalternativene tilnærmet likeverdige når det gjelder virkninger for allmenne interesser. NVE vurderer at begge traseene vil gi små virkninger. NVE mener alternativ 1 vil gi marginalt mindre visuelle virkninger enn traséalternativ 2, samtidig som alternativ 2 er noe bedre enn alternativ 1 når det gjelder virkninger for naturmangfold. Voss kommune og Fylkesmannen ønsker alternativ 2, samtidig som Holmen Kraft prioriterer dette alternativet i søknaden.

Fra Brandsetvegen til Kjønnagard er det omsøkt fire ulike hovedtraseer. NVE vurderer at alternativ A og B vil være synlig fra områdene på nordsiden av Oppheimsvatnet. Alternativ C vil gå over dyrka mark mellom fv. 317 og Oppheimsvatnet, og ledningen vil bli synlig for bebyggelsen langs fylkesvegen. Den forholdsvis korte avstanden fra bebyggelsen til ledningen kombinert med lav vegetasjon vil forsterke synligheten av kraftledningen som ligger i utsiktsretningen til mye av bebyggelsen. Traséalternativ D er planlagt høyt i terrenget og vil i liten grad bli synlig fra områdene rundt Oppheimsvannet. Ulempene ved den planlagte nye 52 kV-ledningen er etter NVEs vurdering i all hovedsak knyttet til visuelle virkninger, og med bakgrunn i dette vurderer NVE at traséalternativ D vil gi færrest virkninger for allmenne interesser. For traséalternativ D er det omsøkt to alternativer for innføring til Kjønnagard transformatorstasjon, omtalt som I og II. Etter NVEs vurdering ligger alternativ I noe bedre i terrenget enn alternativ II, og vi tilrår derfor at det gis konsesjon til alternativ I.

NVE mener det bør gis konsesjon til 52 kV kraftledningen som omsøkt. Kraftledningen bør bygges etter traséalternativ 2-D-I på delstrekningen fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon. INON sone 2 reduseres med 0,66 km², men etter NVEs vurdering vil kraftledningen gi små virkninger for naturmangfold. Kraftledningen vil ikke komme i konflikt med automatisk freda kulturminner og ingen boliger vil får magnetfelt over utredningsnivået på 0,4 µT. Etter NVEs vurdering vil kraftledningen totalt sett ha små virkninger for allmenne interesser.

Avbøtende tiltak og vurdering av vilkår

Miljø-, transport- og anleggsplan

Energimyndighetene har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår en kraftledning skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være pålegg om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan.

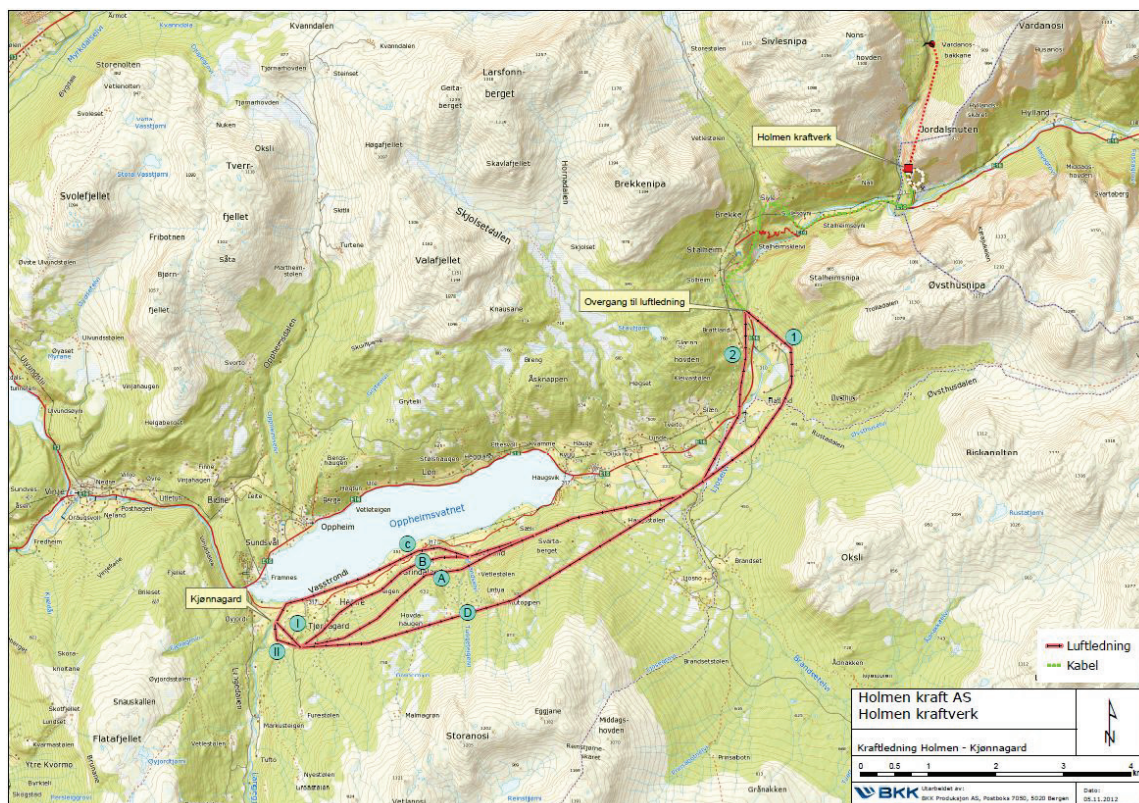
Holmen Kraft beskriver kort i søknaden hvordan transport i forbindelse med bygging av kraftledningen er tenkt gjennomført. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet, og at oppryddingen blir gjort på en skånsom måte.

Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport- og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE mener det vil være hensiktsmessig med et vilkår i en eventuell

konsesjon om at Holmen Kraft utarbeider en slik plan, og at planen drøftes med Voss kommune, grunneiere og rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming og innhold av en slik miljø-, transport- og anleggsplan og det forutsettes at denne følges.

NVEs utkast til vedtak

NVE mener med bakgrunn i vurderingene ovenfor at Holmen Kraft bør meddeles konsesjon for en ca. 15 kilometer lang 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk i Aurland kommune til Kjønnagard transformatorstasjon i Voss kommune. Kraftledningen består av en ca. 5 kilometer lang jordkabel og en ca. 10 kilometer lang luftledning. Luftledningen bør bygges etter traséalternativ 2-D-I.



Figur 6. Jordkabeltraseen er vis med grønn strek og luftledningstraseene er vist med rød strek.

NVE mener konsesjonen bør gis med følgende vilkår:

1. Konsesjonens varighet

Tillatelsen gjelder inntil xx.xx.xxxx.

2. Idriftsettelse av anlegget

Anlegget må være fullført og satt i drift innen 3 år fra endelig konsesjon. Konsesjonær plikter å sende melding til systemansvarlig straks anlegget er satt i drift eller ved endringer i eksisterende anlegg i regional- og sentralnettet. Meldingen skal inneholde opplysninger iht. gjeldende krav fra systemansvarlig.

3. Miljø-, transport-, og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE. Planen skal utarbeides i

samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for bygging av anlegg med konsesjon etter energiloven.

Planen skal utarbeides i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere.

Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene. Oppryddingen skal være ferdig senest 2 år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønns sak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver ikke lykkes i å forhandle seg frem til minnelige avtaler.

Hjemmel

Holmen Kraft har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, adkomst og transport. Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere "så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg."

Bestemmelsen gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: "Vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir tilgagn enn skade". Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er søkt om konsesjon og ekspropriasjon for flere ulike løsninger og det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjonen. Det vil videre være den løsningen som det anbefales å gi konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt trasé

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for ny kraftledning er at Holmen Kraft har søkt om bygging av Holmen kraftverk, noe medfører behov for nettilknytning.

NVE anser det som viktig å etablere ny fornybar kraftproduksjon. Ny produksjon og nye kraftledninger vil være med på å opprettholde en sikker og stabil forsyning av strøm, samt å sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel. Samfunnet er i stor grad avhengig av en god leveringsikkerhet av elektrisitet for å kunne opprettholde viktige funksjoner og fungere på en god måte.

For øvrig vises det til kapittel 5 ovenfor og vurderinger gjort i NVEs innstilling til Holmen kraftverk.

Kraftledningen skal bygges som jordkabel på en ca. 5 kilometer lang strekning fra Holmen kraftverk til sørenden av Stalheimstunnelen. Fra Stalheimstunnelen til Kjønnergard transformatorstasjon skal kraftledningen bygges som luftledning. NVE mener luftledningen bør bygges etter traséalternativ 2-D-I på den ca. 15 kilometer lange strekningen. Etter NVEs vurdering vil kraftledningen ha

moderate virkninger for allmenne interesser. Ingen boliger vil få magnetfeltverdier over utredningsgrensen på 0,4 µT. Innmark vil i liten grad berøres og skogbruksinteresser blir berørt på kortere delstrekninger.

For øvrig vises det til trasévurderinger gjort i kapittel 5 og vurderinger av avbøtende tiltak og vilkår i kapittel 6.

Vurdering av alternative løsninger

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anleggene det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til trasévalg og bruk av jordkabel.

Hovedbegrunnelsen for at disse alternative løsningene ikke tilrås konsesjon er nærhet til bebyggelse, visuelle virkninger og virkninger for kulturlandskap og landbruk. Trasévurderingene er nærmere beskrevet i 5.2 og 5.3.

Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 5.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver som er berørt i denne konkrete saken. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det anbefales å gi konsesjon for utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningsloven § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor Holmen Kraft bør gis samtykke til ekspropriasjon.

Omfanget av ekspropriasjon

Ekspropriasjonstillatelsen vil gjelde bruksrett til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder for rettigheter for lagring, adkomst og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av anleggene.

Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 23,5 meter bred trasé for luftledningen og ca. 5 meter for jordkabeltraseen. Luftledningen er ca. 14,8 kilometer lang og jordkabeltraseen blir ca. 5 kilometer lang.

Forhåndstiltredelse

Holmen Kraft AS søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt. Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært, men i tilfeller hvor det vil innebære urimelige forsinkelser å vente til skjønn er begjært, kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse. Da skal det settes en frist for å begjære skjønn som ikke er lengre enn tre måneder, ifølge oreigningslova.

NVE tilrår i innstillingen for Holmen kraftverk ref.: NVE 200902382-148, at det gis forhåndstiltredelse for bygging av kraftverket. Dersom OED vurderer at kraftledningen vil kunne forsinke prosjektet unødvendig, tilrår NVE at det gis forhåndstiltredelse for den omsøkte 52 kV kraftledningen til Kjønnagard.

NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene NVE har anbefalt at Holmen Kraft gis konsesjon for. NVE mener derfor at Holmen Kraft AS bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for anleggene.

IV. Høring

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling om bygging og drift inkl. 52 kV nettilknytning av Holmen kraftverk på høring til Sogn og Fjordane fylkeskommune, Hordaland fylkeskommune, Aurland kommune og Voss kommune.

Aurland kommune er i brev av 4.3.2013 enig i NVEs innstilling og ber om en rask behandling av saken.

Hordaland fylkeskommune har i brev av 12.2.2013 avgitt følgende uttalelse til NVEs innstilling:

”Vi viser til brev dagsett 18.1.13 der Hordaland fylkeskommune er beden om å kome med merknader til NVE si innstilling i saka.

Utbyggingsprosjektet gjeld etablering av eit kraftverk og forsterking av kraftnettet. Opprinneleg søknad var på høyring vinteren 2011/2012. I etterkant har det vore tilleggshøyringar av både kraftverksløyising og lineføringsalternativ.

Oppsummering av fylkeskommunen sine innspel i saka:

Fylkesutvalet handsama i møte 22.3.12 sak 76/12 og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

1. Fylkesutvalet i Hordaland meiner det er viktig å sikre Jorda/en ny og rassikker veg. Ut frå dei store samfunnsvinstane er fylkesutvalet positiv til bygging av Holmen kraftverk kombinert med vegtunnel til Jordalen, og meiner dei minimale synlege tekniske inngrepa og reduserte vassføringa ikkje i vesentleg grad er til skade for verneinteressene i området.
2. Fylkesutvalet støttar omsøkt minstevassføring, 300 l/s sommar og 100 l/s vinter.
3. Undersøkingssplikta etter § 9 i kulturminnelova må verte oppfylt.

I brev dagsett 28.6.12 er det gjeve administrativ fråsegn om kulturminne til linjeføringsalternativ D.

Alternativ D slik det er omtala i tilleggssøknaden er det alternativet som ut i frå kjende informasjonar har minst konflikt med automatisk freda kulturminne, både direkte og i utvida samanheng. På bakgrunn av kjende kulturminneforekomstar i fjellområda sør for lina vil fylkeskommunen som delegert kulturminnemynde, varsle trong for ei kulturminneregistrering av traseen, jf. kulturminnelova § 9. Potensialet for kulturminnekonfliktar og mogleg lokal justering av mastepunkt i tilfelle konflikt, gjer at det ved val av alternativ D ikkje er naudsynt med ei kulturminneregistrering i forkant av eventuell konsesjon.

I samband med konsesjonshandsaminga har fylkeskommunen varsla administrativt, og med politisk tilslutning i ovannemnte sak i fylkesutvalet, at kulturminneinteressene skal vere avklara før konsesjon blir gitt for alternativa A, B og C.

I brev dagsett 5.9.12 er det gjeve administrativ fråsegn til framlegg om ekstra avbøtande tiltak for fisk ved pumping av vatn til ein viktig kvilehøl for laks.

Fylkeskommunen ser positivt på at utbyggjar og Fylkesmannen samarbeider om ei løysing som gjer det mogeleg å etablere Holmen kraftverk og samstundes sikre gode oppvekstvilkår for laksen i det nasjonale laksevassdraget.

Vurdering av NVE si innstilling

For Holmen kraftverk rår NVE til at det vert gjeve konsesjon til utbygginga der pumpeløysinga som ekstra avbøtande tiltak for fisk inngår, i tillegg til etablering av omløpsventil med kapasitet på 4 m³/s for å unngå plutsleg turrlegging av elva ved uføresett driftsstans. I tillegg vert det lagt opp til krav om slepp av minstevassføring over inntaksdammen på 300 l/s 1. juni - 30. november og 100 l/s 1. desember - 31. mai. Justering av endra tidsrom for minstevassføring vart gjort i samband søknad med tilleggstiltak for fisk.

For kraftlina rår NVE til at vert gjeve konsesjon til 52 kV kraftlina som omsøkt med jordkabel i skulder langs veg frå Holmen kraftstasjon til vestre side av Stalheimstunnelen. Vidare vert det rådd til utbygging etter traséalternativ 2-D-I på delstrekninga fram til Kjønnagard transformatorstasjon.

For Hordaland fylkeskommune er det viktig at det vert gjeve løyve til ei utbygging som sikrar ny og rassikker veg til Jordalen, samstundes som tilhøva for laksen i det verna vassdraget vert ivareteke best mogeleg. I tillegg har fylkeskommunen eit ansvar for å ivareta kulturminneinteressene. Vi vurderer NVE si innstilling å vere i tråd med dei fråsegner og innspel som fylkeskommunen har gjeve i saka.”

Innstillingen om 52 kV nettilknytning ble også sendt på høring til berørte grunneiere ved Kjønnagard, herunder Ivar Dugstad, Leif Arne Dugstad, Per Dugstad, Frank Nummedal (grunneiere på Vasstrondi), Frode Nummedal, Vossestrand Bondelag v/Ole Draugsvoll og Wahl-Larsen advokatfirma som representerer grunneiere v/ Kjønnagard.

Departementet mottok flere høringsuttalelser til innstillingen om 52 kV nettilknytning, herunder uttalelser fra Jordalen Grendelag v/Kari Mørkved Jordalen (brev av 20.3.2013), May Lin Bjørnethun m/fl. (brev av 6.3.2013, 31.5.2013, 24.6.2013), grunneiere på Hemre – Vasstrondi v/Odvar Ure (e-post m/vedlegg av 13.3.2013), Wahl-Larsen advokatfirma (brev av 15.3.2013), Ivar Dugstad (brev av 14.3.2013), Leif Arne Dugstad (29.5.2013) og Annlaug Ringheim Rekdal (udatert brev), Rolf Rekdal (brev av 13.5.2013, e-post av 15.5.2013, 27.5.2013, 28.5.2013, brev av 28.5.2013, 3.6.2013, 4.6.2013 og e-post av 1.7.2013).

Jordalen Grendelag er positiv til prosjektet fordi det vil medføre at den svært rasfarlige veien inn til Jordalen blir rassikret.

May Linn Bjørnethun, Per Loven m.fl. ønsker verken alternativ I eller II inn mot Kjønnagard. Primært støtter de alternativ C langs Oppheimsvatnet. De foreslår også et alternativt forslag til trasé fra kote 500 m over Tverrelva, videre vest over åsryggen som ligger vest for Tverrelva og videre nedover mot Langegjolo. Bjørnethun peker på at det er en stor koloni av skjeggflaggermus ved Tverrelva som er en rødlistart og som kan bli berørt av den traseen som er innstilt av NVE.

Grunneierne på Hemre ønsker alternativ D dersom den justeres lengre sør og vestover. De ønsker en større avstand til hyttetomt 347/1 og påpeker konflikt med et ikke hogstmodent plantefelt av gran for gnr. bnr. 347/1.

Advokatfirma Wahl-Larsen ber på vegne av grunneiere på Kjønnagard om at kabelen først og fremst legges som jordkabel i felles kabelgrøft i den gamle traseen for 22 kV-ledningen. Alternativt ønsker de at 22 kV ledningen til Voss Energi legges i jordkabel i den gamle traseen, mens den omsøkte 52 kV-kraftledningen bygges på ny masterekke i den gamle traseen, eventuelt at ledningene bygges parallelt i den gamle traseen. Dersom det ikke er mulig å få til en samlokasjon med 22 kV-ledningen til Voss Energi, ønsker grunneierne at ledningen tar utgangspunkt i NVEs innstilling om alternativ D fra Haugstølen, men holder høyden vest for Hovdahaugen lenger vest og sydover, før den brekker av mot nordvest og deretter mot nord inn mot transformatorstasjonen på Kjønnagard. Grunneierne anser alternativene A og B som helt uakseptable.

Ivar Dugstad, Leif Dugstad, Arne Dugstad, Annlaug Ringheim Rekdal og Rolf Rekdal er representert ved advokatfirmaet Wahl-Larsen, men har også oversendt egne kommentarer til innstillingen. I disse høringsuttalelsene understreker grunneierne igjen at løsningen langs Oppheimsvatnet er det beste alternativet for dem. I uttalelsene til Leif Dugstad, Ivar Dugstad og Rolf Rekdal m/flere påpekes det at traséalternativet som NVE har innstilt på, innehar spesielle kultur- og naturverdier. De mener en ledning langs denne traseen vil medføre tap av verdi på eiendommer, vil være ødeleggende for det kulturelle landskapet og medføre tap av naturopplevelse og trivsel. Rekdal er også kritisk til saksbehandlingen, herunder håndtering av forslag til ny trasé.

Ivar Dugstad påpeker i brev av 14.3.2013 forhold ved innstillingen som han hevder er ukorrekte. Han mener også at kostnadene med å omlegge ledningen til den traseen som grunneierne på Kjønnagard ønsker vil være marginale, og at tapene for grunneierne vil være betraktelig mye høyere enn de ekstrakostnadene som en foreslått traséendring medfører.

Leif Arne Dugstad har i brev av 29.4.2013 oversendt et justert traséforslag som han mener tilfredsstillende alle grunneierne på Kjønnagard. Forslaget innebærer at ledningen får to ekstra vinkelendringer. Det foreslås at ledningen legges på sørsiden av hytteeiendom 347/10, trekkes mot Tverrelva uten å krysse den, og legges på vestsiden av stølsvegen til den møter utbyggers alternativ D-I. Et annet alternativ som fremmes er en trasé som krysser Tverrelva og føres frem til Langejolo, og derfra følger eksisterende 22 kV ned til trafostasjonen.

Annlaug Ringheim Rekdal er generelt imot prosjektet, og mener den planlagte kraftledningen vil ødelegge for eiendommen hennes og kulturlandskapet rundt. Hun er også kritisk til saksbehandlingen og kommunikasjonen med utbygger, kommunen og NVE.

I brev av 3.6.2013 oversendte *Rekdal og Ivar, Leif og Per Dugstad* to nye alternativer til traseen, og ba om at disse ble utredet dersom ikke departementet gikk for C-alternativet. Det ene nye alternativet innebærer at deler av ledningen legges i kabel, og det andre alternativet innebærer at traseen enten skal bruke eksisterende master, eller at ledningen legges parallelt med den som eksisterer i dag.

Voss Energi har i brev av 24.1.2013 uttalt seg til advokatfirmaet Wahl-Larsen vedrørende rehabilitering av 22 kV distribusjonsledningen Kjønnagard-Kvasshaug, om muligheten for samlokalisering av 52 kV ledningen til Kjønnagard. Voss Energi holder fast på at de ikke finner det ønskelig med samlokalisering av deres 22 kV distribusjonsledning og eventuelt framtidig 52 kV ledning fra Holmen til Kjønnagard.

Voss kommune svarte advokatfirmaet Wahl-Larsen i brev av 25.1.2013 vedrørende samlokalisering av kraftledningene, at de er enige med Voss Energi at en i dette tilfelle vil være best tjent med å ikke samlokalisere ledningene.

Holmen Kraft har i brev av 8.5.2013 og e-post av 26.8.13 kommentert høringsuttalelsene.

Grunneiernes primære ønske om at ledningen skal gå nede ved vannet (alternativ C) er i følge utbygger en dårlig visuell løsning som mange er motstandere av. Det ene alternativet fra Loven som ønskes justert vesentlig lenger sør (oppover i terrenget) og mer vest før den vinkles inn mot Kjønnagard, vil medføre at traseen både blir ca. 300 meter lengre, i tillegg til at det må brukes flere kraftige vinkelmaster. Traseen vil ved denne løsningen også bli 0,4 til 0,5 millioner dyrere i form av økte transport- og byggekostnader.

Traseen som er foreslått av Oddvar Ure sammenfaller noe med Lovens alternativ, men er basert på en mer rett linje vestover før den vinkles nærmere 90 grader mot Kjønnagard. Begrunnelsen er økt avstand til eiendom 347/10. Utbygger viser til at denne traseen også blir både lengre og dyrere å bygge, og samtidig medføre at andre grunneiere i større grad blir berørt, blant annet ved at master må plasseres i dyrket mark på 348/2 og kryssing/ nærføring av tomt 348/3. Det vises til at skissen er grovt skissert og derfor noe vanskelig å tyde.

Traseene som foreslås i brev fra Wahl-Larsen på vegne av grunneierne vil heller ikke være egnet i følge utbygger, da disse også medfører økte transport- og byggekostnader. Utbygger stiller seg også tvilende til om de skisserte løsningene sammenfaller med alle berørte parter inn mot Kjønnagard.

Ad forslagene som ble innsendt i juni fra enkelte grunneiere på Kjønnagard, uttaler Holmen Kraft at forslagene bare er basert på ønskene til noen av grunneierne. Holmen Kraft ser ingen mulighet til å finne en traséløsning som alle grunneierne vil enes om. De peker på at alternativ V som er presentert i forslaget, kan være for nær elva eller krysser elva unødvendig. Holmen kraft mener også at den er unødvendig lang. De har forelagt forslaget for sin rådgiver Jøsok Prosjekt, som påpeker at alternativ V ikke kan realiseres på grunn av ledningene til Voss Energi. De velger å ikke kommentere forslaget om jordkabel ytterligere.

V. *Olje- og energidepartementets merknader*

1. *INNLEDNING*

Holmen kraft har både søkt om konsesjon etter vannressursloven for å bygge kraftverk i Jordalselva, og om anleggskonsesjon til en 52 kV ledning fra kraftverket til Kjønnagard transformatorstasjon, med tilhørende komponenter. Det er også søkt om ekspropriasjonstillatelse av nødvendige fallrettigheter og nødvendige rettigheter for tilknytningsledningen og utbygging av kraftverket. Det er i tillegg søkt om forhåndstiltredelse.

Holmen Kraft er i dag eid av Nannok Invest AS med 51 prosent og Bjørkehagen AS med 49 prosent. Holmen Kraft AS er 100 prosent privat eid. Siden vannfallet ikke kan utbringes til mer enn 4000 nat.hk. er det ikke krav til offentlig eierskap, jf. industrikonsesjonsloven § 1 annet ledd.

Det omsøkte kraftverket vil lokaliseres i Aurland og Voss. Kraftverket vil få en installert effekt på 22 MW og en midlere årsproduksjon på cirka 71 GWh, som utgjør strømforbruket til 3 550 norske husstander. Den nederste delen av Jordalselva inngår i Nærøydalsvassdraget. Dette er et nasjonalt laksevassdrag. Prosjektområdet ligger delvis innenfor Nærøyfjorden landskapsvernområde, som er oppført på UNESCOs verdensarvliste. Kraftverksutløpet og pumpeanlegget vil ligge innenfor landskapsvernområdet, men vil medføre små visuelle virkninger.

Som en konsekvens av kraftverket, vil det også bygges en ny vei inn til Jordalen. Veien i dag er svært rasusatt, og stenges flere ganger hvert år. Den nye planlagte veien skal gå i tunnel hele strekningen, og vil ha store positive konsekvenser for de fastboende og landbruket i Jordalen. Veien vil bidra til å legge til rette for fortsatt bosetting i Jordalen.

Den omsøkte 52 kV kraftledningen er ca. 15 kilometer lang og skal gå fra Holmen kraftverk til Kjønnagard transformatorstasjon i Voss kommune. Kraftledningen er nødvendig for å transportere kraften fra Holmen kraftverk ut på nettet, og legger til rette for at Holmen kraftverk vil bidra med økt fornybar kraftproduksjon.

I motsetning til kraftverksutbyggingen, som har blitt godt mottatt av både kommuner, fylkeskommuner og berørte parter, har det vært større uenighet om valg av ledningstrasé. Grunneierne på Kjønnagard har vært svært uenig i den traseen som NVE har innstilt på, og fremmet flere forslag til alternative traseer.

2. *SAKSBEHANDLINGEN*

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av Jordalselva og bygging av kabel må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalansen, avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov av §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling.

Søknadene om produksjon og nettilknytning er behandlet hver for seg av NVE, men oversendt til departementet i samme dokument. Så lenge konsesjon til kraftledningen er avhengig av konsesjon til bygging av kraftverket, bør vedtak fattes samtidig for begge søknadene. Departementet vil i det følgende vurdere søknadene i hvert sitt kapittel, og deretter gi en samlet vurdering og konklusjon for hele prosjektet.

Kunnskapsgrunnlaget

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget bygger departementet på følgende for sin tilråding i denne konsesjonssaken:

Holmen Kraft AS søknad av 30.11.11 og revidert søknad 4.6.12

Konsekvensutredning av 30.11.11 utarbeidet av Holmen Kraft.

UNESCOs vurdering av søknad av 17.6.08

NVEs innstillinger av 20.12.12.

Høringsuttalelser til NVEs innstillinger.

Dispensasjon fra verneforskriftene for Nærøyfjorden landskapsvernområde fra fylkesmannen i Hordaland av 23.3.09.

Departementets befarings 13.5.13

Fylkesmannen i Sogn og Fjordanes vedtak om endring av vilkår for dispensasjon mht. minstevannføring av 19.7.13.

Holmen Krafts vurdering av alternative trasé av 26.8.2013

Jøsok Prosjekt AS - vurdering av alternativ trasé av 26.8.13.

Departementet mener at søknaden med den gjennomførte konsekvensutredningen og fagrapporter, sammen med eksisterende kunnskap og innspill til NVEs høring, danner tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålene.

Departementet finner at virkningene for naturmiljøet er tilstrekkelig beskrevet.

3. *UTBYGGING AV HOLMEN KRAFTVERK*

3.1 *NVEs innstilling*

NVE anbefaler at det gis konsesjon etter vannressurslovens § 8 til bygging og drift av Holmen kraftverk.

NVE legger vekt på at en utbygging av Holmen kraftverk vil tilføre kraftsystemet cirka 71 GWh ny, fornybar energi per år, noe som tilsvarer strømforbruket til 3 550 norske husstander med snittforbruk på 20 000 kWh/år. Dette mener NVE vil være et viktig bidrag til å oppfylle krav om produksjon av ny, fornybar energi som følger av fornybardirektivet og elsertifikatordningen. Det legges også stor vekt på de positive konsekvensene som den planlagte veien vil medføre for de som bor i Jordalen. Utbyggingen vil medføre at skred og steinsprang ikke lenger vil utgjøre en fare for de som ferdes på veien opp til Jordalen. NVE anser det som sannsynlig at landbruket i Jordalen kan bli lagt ned dersom den rasutsatte veien inn i bygda ikke sikres i nær fremtid. NVE viser også til at tiltaket vil få positive konsekvenser for stølsdrift, i tillegg til at Jordalen kan oppleve økt bruk av området i forbindelse med friluftsliv og reiseliv. Utbyggingen vil gi inntekter til kommunene, fylkeskommunene og staten.

Det antas at redusert vannføring vil kunne føre til negative konsekvenser for anadrom fisk i et nasjonalt laksevassdrag. Den reduserte vannføringen vil føre til at det dramatiske preget ved elvas fosser og stryk i stor grad vil gå tapt. Vegetasjon som er direkte knyttet til fossesprøytoner kan også bli betydelig redusert, selv ved slipp av minstevannføring. Reguleringen kan også påvirke fossekallen som kan miste enkelte av sine hekkelokaliteter.

NVE viser til at terrenginngrepene vil bli små og begrense seg til en inntaksdam, inntaksmagasin og pumpeanlegg med vannledning. NVE mener at inngrepene samlet sett vil ha liten betydning for landskap og friluftsliv, dersom utbygger tar tilstrekkelig hensyn til landskapet i utbyggingsperioden. Det vises til at den utbygde strekningen riktignok vil få en redusert vannføring, men fordi elven er lite synlig, vil landskapsopplevelsen i liten grad bli berørt. NVE mener også at minstevannføringen i begrenset grad vil redusere landskapsvirkningene. NVE har videre vurdert inngrepet til ikke å være i strid med UNESCOs vern av området, fordi inngrepet vil ha meget begrenset innvirkning på landskapet, samtidig som den planlagte veien bidrar til å opprettholde kulturlandskapet. Dette er ett av kriteriene som ligger til grunn for landskapsvernet.

NVE har foreslått avbøtende tiltak for å redusere ulempene ved inngrepet. NVE anbefaler slipp av minstevannføring, installasjon av omløpsventil samt bygging av et pumpeanlegg for å redusere mulige konsekvenser for fisk på anadrom strekning. NVE forutsetter også at kraftstasjonen, vannveien og bilveien legges i tunnel og at de uttatte tunnelmassene benyttes, eller at eventuelle overskuddsmasser deponeres inne i fjellet.

3.2 Departementets vurdering

Landskap

Influensområdet ligger i landskapsregion 23; Indre bygder på vestlandet. Den aktuelle underregionen Aurland-Flåm-Nærøy er i NIJOS-rapport 6/94 om inndeling av underregioner i indre Sogn plassert i kategori A 1; ”det ypperste og enestående landskapet.”

Området ble i 2005 oppført på UNESCOs verdensarvliste som del av Vestnorsk fjordlandskap. Begrunnelsen for at landskapet ble vernet, er hovedsakelig det klassiske fjordlandskapet. Nærøydalselvi ble også vernet mot vannkraftutbygging av Stortinget i forbindelse med supplering av verneplanen i 2005. Sidevassdraget Jordalselva er unntatt fra vassdragsvernet, fordi elven representerer ressurser som kan få vesentlig betydning for bosetning og utvikling av landbrukssamfunnet i Jordalen.

De nedre delene av Jordalen utgjør et trangt gjel med bratte fjellsider, brutt opp av mer åpne partier med skredmateriale og til dels frodig vegetasjon. Elvas stryk og fosser er de dominerende landskapselementene. De bratteste og mest dramatiske delene av dalen er lite synlig fra veien opp til Jordalen, som delvis går i tunnel. Landskapet ovenfor inntaksområdet er beitepåvirket og fremstår i stor grad som et kulturlandskap. Verdien av landskapet er gjennom konsekvensutredningen vurdert å være middels til stor, samlet sett i hele influensområdet.

Synlige konsekvenser av inngrepet som vil ligge innenfor landskapsvernområdet er redusert vannføring, kraftverksutløpet og pumpeanlegg med vannledning. Den reduserte vannføringen i Jordalselva vil svekke deler av det dramatiske preget ved landskapet, men departementet viser til at elva befinner seg i et område som er vanskelig tilgjengelig for allmenn ferdsel. Den er lite synlig og kan stort sett bare sees fra en sti som går fra inntaksområdet til Jordalsnuten i dalsiden over elva.

Inntaksdammen og inntaksmagasinet vil ligge oppe i Jordalen, som er utenfor landskapsvern- og verdensarvområdet. Løvsog vil bidra til å skjerme deler av inngrepene, til tross for at landskapet er noe åpent i dette området. Da både den planlagte vannveien, bilveien og selve kraftstasjonen skal legges inne i fjellet, vil disse elementene av utbyggingen ikke medføre vesentlige konsekvenser for landskapet. Departementet viser også til at utbygger vil utnytte gamle gruveganger inne i Jordalsnuten til å deponere eventuelle overskuddsmasser.

Pålegg om minstevannføring vil etter departementets vurdering, til en viss grad redusere de negative konsekvensene av redusert vannføring i elva. Fosser og stryk vil i stor grad gå tapt som landskapselement, men fordi denne strekningen er lite tilgjengelig, vil selve landskapsopplevelsen bli lite påvirket. Departementet viser også til at det fortsatt vil være relativ høy vannføring i elva både høst og vår i forbindelse med flom.

Departementet mener at Holmen kraftverk i liten grad vil medføre synlige, tekniske inngrep i landskapet, og at inngrepene som vil være synlige i det vernede området, ikke vil ha nevneverdig betydning for landskapsopplevelsen. Departementet støtter derfor NVEs konklusjon om at prosjektet kun vil medføre moderate konsekvenser for landskapet og landskapsopplevelsen.

Friluftsliv

Influensområdets verdi for friluftsliv er gjennom konsekvensutredningen vurdert til å være under middels. Jordalsveien er en innfartsvei til regionalt viktige friluftsområder som ligger ovenfor influensområdet, men tilrettelagt friluftsliv i influensområdet begrenser seg til en fiskeplass i nedre del av Jordalselva nær utløpet av kraftverket, en turtrasé til Jordalsnuten og en gammel vei mellom Jordalen og Nåli. Departementet er enig med NVE og mener at konsekvensene av en utbygging antas å ha svært liten påvirkning på friluftslivet. Verdien av den etablerte fiskeplassen i elva som i dag er en hvilekulp for laks, kan imidlertid bli noe redusert som følge av utbyggingen.

Fisk og ferskvannsbiologi

De nederste 800 meterne av Jordalselva inngår i anadrom strekning av det nasjonale laksevassdraget Nærøydalselva. Strekningen inneholder i tillegg til vandrende laks, en del stasjonær fisk. Store deler av året er vannføringen lav, og Jordalselva bidrar derfor lite til produksjonen i hovedvassdraget. Kun ett sted omtrent midt på den anadrome strekningen i Jordalselva, er egnet for gyting. På den anadrome strekningen mellom det naturlige vandringshinderet og det planlagte kraftverksutløpet er elva bratt og

substratet er dominert av blokkstein. Bonitering og gytefisktelling i forbindelse med konsekvensutredningen indikerte liten produksjon på denne strekningen, og smoltbidraget fra Jordalselva er sannsynligvis mindre enn 5 prosent. Rett nedenfor det naturlige oppvandringshinderet er det en kulp som laksen benytter til å hvile før den slipper seg ned igjen for å gyte.

Utbyggingen vil medføre fraføring av vann på ca. 120 m av anadrom strekning. Hvilekulpen ligger på strekningen som vil fraføres vann. Konsekvensutredningen konkluderer med at fiskeproduksjonen på den utbygde strekningen ikke vil bli nevneverdig berørt. Nedstrøms det planlagte kraftverksutløpet forventes heller ingen nevneverdige konsekvenser, da kraftverket vil drives på tilsig, uten magasinering av vann. Brå utfall av kraftverket innebærer en risiko for stranding av fisk med mindre det installeres omløpsventil med tilstrekkelig dimensjon. I følge konsekvensutredningen vil det ikke ha nevneverdig betydning for de anadrome bestandene å flytte utløpet ovenfor det naturlige vandringshinderet.

Aktuelle avbøtende tiltak av hensyn til fisk er vurdert. Konsekvensutredningen legger til grunn at et minstevannslipp på 300 l/s langt på vei vil sikre gode nok forhold for fisk og ferskvannsbioologi, selv om produksjonen kan bli noe redusert. I KU-rapporten for fisk foreslås det å installere en omløpsventil, som vil bidra til å redusere risikoen for stranding. Fordi flytting av kraftverksutløpet vil få betydelig økonomiske konsekvenser for økonomien i prosjektet, har søker heller foreslått å installere et pumpeanlegg som kan pumpe vann fra kraftverksutløpet opp i hvilekulpen. I kombinasjon med pumpeanlegg, foreslår søker en minstevannføring på 300 l/s i sommerhalvåret og 100 l/s i vinterhalvåret.

NVE er i utgangspunktet restriktiv med å tillate eller anbefale utbygging på anadrome strekninger, spesielt i nasjonale laksevassdrag. Retningslinjene som er nedfelt i St.prp. nr. 32 (2006-2007) om vern av villaksen i nasjonale laksevassdrag, legger til grunn at vannkraftproduksjon ikke skal skade lakseproduksjonen i vesentlig grad, og mulige skadevirkninger skal unngås ved å gjøre tilpasninger og avbøtende tiltak. NVE peker på at Jordalselva ikke er den mest produktive og heller ikke av de viktigste strekningene for laksebestanden i Nærøydalsvassdraget. Konsekvensutredningen tyder på at laksebestanden etter all sannsynlighet ville klart seg med det foreslåtte slippet av minstevannføring. Ved å pålegge søker å installere pumpeanlegg sammen med minstevannføring, slutter departementet seg til NVEs vurdering om at laksebestanden i Jordalselva ikke vil bli skadet i vesentlig grad. Departementet er enig med NVE i at det avbøtende tiltaket vil redusere de negative konsekvensene for laksen til et akseptabelt nivå. Departementet viser til at Jordalselva er et sidevassdrag til Nærøydalselva, og at den berørte strekningen kun utgjør en liten del av den totale anadrome strekningen. Jordalselva bidrar også i liten grad til produksjonen i vassdraget.

Departementet har også merket seg at Fylkesmannen i Hordaland har trukket sin innsigelse til utbyggingsplanene etter at forslag om pumpeanlegg ble omsøkt. Departementet oppfatter det slik at fylkesmannen nå ikke har innvendinger mot utbyggingen, forutsatt at det avbøtende tiltaket gjennomføres som beskrevet av søker.

Med pålegg om minstevannføring, omløpsventil og den foreslåtte pumpeløsningen mener derfor departementet at det er tatt tilstrekkelig hensyn til laks og annen fisk i Jordalselva.

Naturmiljø

Konsekvensutredningen viser at hekkeforholdene for fossekall og strandsnipe (NT – nær truet) er gode i Jordalselva, og flere par av hver art hekker trolig på den strekningen som er planlagt utbyggt. Strandsnipen er en art som er mindre kritisk i valg av habitat, og vil i følge konsekvensutredningen kunne tilpasse seg forholdene etter en utbygging i større grad enn det fossekallen vil. Ved at fylkesmannen gis hjemmel til å pålegge konsesjonæren til å sette opp hekkedasser for fossekallen, kan forholdene for denne fuglearten forbedres. Departementet viser til at dette avbøtende tiltaket tidligere har vist seg å ha god effekt andre steder under tilsvarende forhold. Departementet viser også til at det må tas hensyn til hekkende rovfugl i anleggsfasen dersom det påvises reir i nærheten. Under disse forutsetningene mener departementet i likhet med NVE, at en utbygging av Holmen kraftverk samlet sett kun vil ha moderate konsekvenser for fugl og pattedyr.

Den delen av elva som er planlagt utbyggt går i all hovedsak i et bratt gjel. Departementet viser til at de bratteste partiene i Jordalselva som utgjør naturtypen Bekkekløft med bergvegg, ikke har blitt fullstendig undersøkt på grunn av tilgjengeligheten til kløften. Etter befaringen støtter departementet NVEs vurdering om at en utfyllende undersøkelse av bekketaket fremstår som tilnærmet umulig å gjennomføre

og vil utgjøre en uakseptabel risiko for liv og helse. Departementet mener derfor at prosjektområdet er kartlagt så langt det er mulig. Det er vurdert å være potensial for funn av arter som krever fossesprøyt, og bekkekløfta er gjennom konsekvensutredningen samlet sett verdisatt i kategorien *viktig* (B/middels verdi). Det er også gjort funn av karplantene bakkesøte og kalklok (begge NT- nært truet). Det er usikkert hvilke arter som lever i bekkekløfta, da den ikke er fullstendig kartlagt, men departementet viser til at potensialet for at det finnes rødlistede, fossesprøyttilknyttede arter i bekkekløfta, er stor. Departementet peker på at redusert vannføring mellom inntak og utløp er den virkningen av tiltaket som vil medføre de største konsekvensene for fuktkrevede vegetasjon. I flomperioder vår og høst vil det imidlertid fremdeles være høy vannføring i elva etter utbygging. KU-rapporten peker på at for naturmiljøet vil minstevannføring vinterstid være mindre avgjørende enn sommerstid, da sommeren er vekstsesongen for planter og hekkesesongen for fossefall. NVE mener at de påviste rødlistede artene som ikke er spesielt avhengig av fossesprøyt, trolig ikke i nevneverdig grad vil bli berørt på grunn av store nedbørsmengder i området. Departementet er enig i NVEs konklusjon om at konsekvensene for fossesprøyttilknyttede arter vil reduseres til et akseptabelt nivå ved innføring av minstevannføring og flomoverløp.

Forurensning og vannkvalitet

Jordalselva er generelt næringsfattig. Det er til tider forhøyede verdier av tarmbakterier, men departementet viser til at tilstanden i elva stort sett er klassifisert som god. Minstevannføring kan etter NVEs mening avbøte eventuelle negative konsekvenser tilknyttet vannkvalitet og forurensning.

I anleggsfasen vil prosessvann kunne tilføre en del forurensning til vassdraget.

Samfunn

I Jordalen er det i dag cirka 40 fastboende fordelt på seks aktive gårdsbruk. Det dyrkes blant annet gress til slått og beite i forbindelse med husdyrhold, som i 2010 bestod av om lag 70 melkekyr og 270 sauer. Det ble samme år produsert 500 000 liter melk. I tillegg er det støler i området rundt Jordalen, som representerer viktige verdier også for nabokommunene.

Et område med utmarksbeite på omtrent 10 dekar vil bli demmet ned i forbindelse med etablering av inntaksmagasinet, men departementet viser til at prosjektområdet ikke inneholder arealer som er av nevneverdig betydning for landbruket. Kraftverksplanen innebærer ny vei til inntaksdammen, og i følge konsekvensutredningen, vil dette være et svært positivt tiltak for adkomsten til Jordalen. Departementet viser til at alle høringsuttalelsene er veldig positive til vannkraftprosjektet, først og fremst på grunn av veiplanene, da veien i dag er betydelig rasutsatt. Departementet opplevde selv hvor dårlig stand veien var i på befaringen, og fikk også presentert en film om den rasutsatte veien. Departementet er enig med NVE i at den planlagte veien utgjør en stor positiv samfunnskonsekvens av tiltaket.

Vannforskriften

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes i forbindelse med etablering av nye inngrep i vassdraget. I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven, har konsesjonsmyndigheten vurdert alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. De foreslåtte konsesjonsvilkårene vil etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Ved å pålegge minstevannføring, vil man i stor grad opprettholde de biologiske funksjonene i elva. Installering av pumpeanlegg vil redusere mulige negative konsekvenser for fisk på anadrom strekning i et nasjonalt laksevassdrag, og en omløpsventil vil bidra til å hindre stranding av fisk. Departementet foreslår også at det gis hjemmel til å kunne pålegge tiltakshaver ulike miljøtiltak.

Departementet vurderer i likhet med NVE samfunnsnyttene til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet mener at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både tekniske gjennomførbarhet og kostnader. Den permanente veien som inngår i planene vil utgjøre store positive konsekvenser for samfunnet. Departementet har kommet til at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

Forskrift om vern av Nærøyfjorden landskapsvernområde

Departementet viser til at deler av prosjektområdet inngår i Nærøyfjorden landskapsvernområde, som er vernet ved forskrift av 8.11.2002. Fylkesmannen i Hordaland og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ga i forkant av konsesjonssøknaden dispensasjon fra verneforskriften på visse vilkår. Blant annet ble det satt som vilkår at minstevannføringen måtte være 300 l/s hele året. NVE har i sin innstilling til departementet vurdert at 300 l/s sommer og 100 l/s vinter er tilstrekkelig av hensyn til fisk og biologisk mangfold. Fylkesmannen i Hordaland trakk senere innsigelsene mot utbyggingen, forutsatt at utbygger bygger et anlegg for returpumping av vann til hvilekulpen for laks. Etter ny dispensasjonssøknad fra Holmen Kraft har fylkesmannen i Sogn og Fjordane endret vilkåret til 300 l/s sommer og 100 l/s vinter.

Departementet legger derfor til grunn at de nødvendige dispensasjoner fra verneforskriften foreligger for at tiltaket kan ferdig konsesjonsbehandles.

UNESCO

Miljøverndepartementet orienterte Unesco om saken i 2008. Unesco har i et brev 17.6.2008 oversendt foreløpige merknader til norske myndigheter fra Unescos faglige rådgiver i natursaker, IUCN. Fordi det på det tidspunktet ikke var gjennomført konsekvensutredning, var det vanskelig for IUCN å gi en endelig uttalelse om konfliktgraden. IUCN ba om å bli holdt orientert om sakens utvikling.

4. NETTILKNYTNING AV HOLMEN KRAFTVERK

4.1 NVEs innstilling

Holmen Kraft har i søknad av 30.11.2011 søkt om konsesjon til å bygge, eie og drive en 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk i Aurland kommune til Kjønnagard transformatorstasjon i Voss kommune.

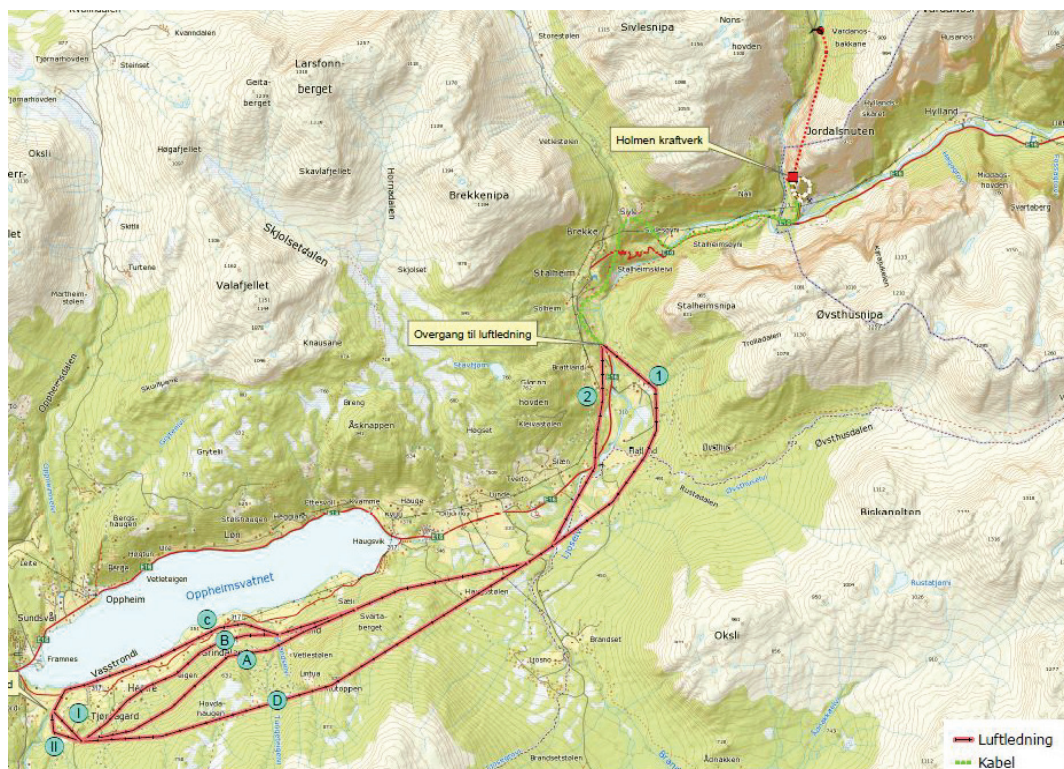
NVE viser til at en kraftledning er nødvendig for å transportere kraften fra Holmen kraftverk ut på nettet, og for å legge til rette for at Holmen kraftverk vil bidra med økt fornybar kraftproduksjon. NVE ga i 2012 tillatelse til Voss Energi for utvidelse av Kjønnagard transformatorstasjon. NVE peker på at det også er behov for tiltak i overliggende nett før kraftverket kan tilknyttes nettet. På grunn av alder har det vært mange feil og utfall i det overliggende nettet, noe som gjør det nødvendig å rehabilitere ledningen. NVE viser til at de nødvendige tiltakene er under planlegging/gjennomføring.

NVE legger opp til at kraftledningen bør bygges som jordkabel på den ca. 5 kilometer lange delstrekningen fra Holmen kraftverk til vestenden av Stalheimstunnelen. Resten av strekningen anbefaler NVE bygges som luftledning på den ca. 10 km lange delstrekningen fra vestre ende av Stalheimstunnelen til Kjønnagard transformatorstasjon.

Holmen Kraft søker også om konsesjon for å bygge, eie og drive en transformator i Holmen kraftverk med ytelse 24 MVA og omsetning generatorspenning 22/52 kV. Det søkes også om konsesjon for to synkrongeneratorer med ytelse 24 MVA. Spenningen på generatorene antas å bli 10 kV, men NVE viser til at dette er leverandøravhengig og derfor ikke bestemt. Maksimal samlet effekt vil være ca. 22 MW. Anleggene vil bli bygget i kraftstasjonen inne i fjellet og vil ikke bli synlig for allmennheten. Etter NVEs vurdering vil ikke de elektriske anleggene i Holmen kraftverk gi virkninger for allmenne interesser.

Holmen Kraft søkte i utgangspunktet om tre forskjellige traseer for kraftledningen. I tillegg til den opprinnelige søknaden, søkte Holmen Kraft etter anmodning fra NVE den 4.6.2012 også om to nye traséalternativer for fremføring av 52 kV ledningen. På strekningen fra Haugstølen til ca. 500 meter sør/vest for Kjønnagard transformatorstasjon, er det søkt om et nytt traséalternativ D. Traseen er trukket lenger opp i terrenget på sørsiden av traséalternativ A. På de siste 500 meterne inn til Kjønnagard transformatorstasjon søker Holmen Kraft om et nytt alternativ II, lenger sør/vest enn tidligere omsøkte alternativ I.

Søker har omsøkt to traséalternativer på strekningen fra Stalheimstunnelen til kryssing av Brandsetvegen, som i søknaden er omtalt som alternativ 1 og 2. Mellom Brandsetvegen og Kjønnagard transformatorstasjon er det omsøkt fire ulike hovedalternativer, som i søknaden er omtalt som A, B, C og D. I tillegg er det omsøkt to ulike alternativer for innføring til transformatorstasjonen på Kjønnagard, omtalt som I og II.



Figur – Nettilknytning Holmen – Kjønnagard

Holmen Kraft har prioritert alternativ 2-B-I, og NVE har innstilt på alternativ 2-D-I.

4.2 Departementets vurdering

Departementet gjør, i likhet med NVE, noen generelle vurderinger av sentrale miljøtema som gjelder langs hele kraftledningen, før det gjøres en mer konkret vurdering av de forskjellige strekkene for ledningen.

Visuelle virkninger

Luftledningen er omsøkt bygget med tremaster. Ledningen vil bli ca. 11-15 meter høy, avhengig av terrenget den bygges i, og rydebeltet vil bli ca. 23,5 meter bredt. Ledningen vil gå både gjennom åpne jordbruksområder og områder med skog, og konsekvensene vil bli størst i de områdene der folk bor og ferdes. Det må skilles mellom synligheten av anlegget og opplevelsen av det som landskapselement. Departementet viser til at ledningen ikke vil komme i direkte arealmessig konflikt med viktige knutepunkt, utfartssteder osv. som brukes av reiselivet, og er enig med NVE om at kraftledningen vil få liten betydning for reiselivsnæringen i området.

Kulturminner

Departementet viser til at ingen av de omsøkte traséalternativene vil gå i nærheten av registrerte automatisk fredete kulturminner eller kulturmiljø. Grunneierne ved Kjønnagard viser til at kraftledningen er planlagt i nærheten av et tråfjøs fra 1700-tallet og at dette har kulturminneverdier. Departementets befaring viste at den valgte traséen ikke vil komme i direkte konflikt med tråfjøset, men at det vil være noen negative virkninger av visuell karakter. Ved valg av trasé I vil avstanden mellom tråfjøset og kraftledningen være ca. 65 meter, og 20 meter ved valg av trasé II. Departementet viser til at Hordaland fylkeskommune i likhet med NVE mener at traséalternativ D, ut fra kjent informasjon, er det alternativet som har lavest konflikt med automatisk fredete kulturminner. Fylkeskommunen mener at det ikke er grunn til å kreve at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven skal være avklart før konsesjonsvedtak. Departementet viser til at det i denne typen saker er etablert praksis å gjennomføre undersøkelse i henhold til § 9 i kulturminneloven etter at konsesjonsvedtak er fattet og anlegget er endelig prosjektert.

På denne måten unngår man unødig tids- og ressursbruk. Departementet viser til at dersom det er direkte konflikt med et kulturminne, kan mastefester i ledningstraseen justeres i etterkant av konsesjonen.

Landbruk

Departementet viser til at jordbruksområdene i området hovedsakelig brukes til gress- og fôrproduksjon. Dalsidene er kledd med skog og danner et naturlig skille mot gårdsbrukene. Det drives noe skogbruk og flere av granfeltene begynner å bli hogstmodne. Traséalternativ 1 er planlagt i randsonen mellom dyrket mark og den skogkledde åssiden, og vil berøre noe skog men lite dyrket mark. Alternativ 2 berører noe skog med middels bonitet. Kraftledningen vil beslaglegge en ca. 23,5 meter bred korridor hvor det må hugges skog. Departementet viser til at Holmen Kraft vil søke å plassere master i randsonen mellom dyrket mark og skog eller langs tilkomstveier i området. Eventuelle arealbeslag av dyrket mark vil være selve mastepunktene og eventuelle barduner. Departementet støtter NVEs vurdering om at ingen av de omsøkte traséalternativene på delstrekningen vil gi vesentlige negative virkninger for landbruk.

Trasé fra utløpet av Stalheimstunnelen til øst for kryssing av Brandsetvegen – alt. 1 og 2

NVE vurderer at alternativ 1 og 2 er tilnærmet likeverdige når det gjelder virkningene for allmenne interesser på delstrekningen. NVE har ikke mottatt noen høringsuttalelser fra grunneiere i området, men viser til at både Voss kommune og Fylkesmannen i Hordaland ønsker traséalternativ 2. Holmen Kraft prioriterer også dette alternativet. Traséalternativ 1 er ca. 0,8 kilometer lengre enn alternativ 2. Alternativ 2 beslaglegger mindre areal enn alternativ 1, i tillegg til at traseen for alt. 2 delvis går parallelt med eksisterende kraftledning og i samme område som E16. Tekniske inngrep kan derfor i større grad samles. Departementet viser til at traséalternativ 1 vil bli lite synlig fra veien på strekningen etter Stalheimstunnelen, på grunn av vegetasjon og høydeforskjell mellom veien og kraftledningen. Dette traséalternativet vil imidlertid bli synlig fra veien og bebyggelsen nord for E16 ved Slæn. Departementet er enig i NVEs vurdering om at traséalternativ 1 vil gi marginalt mindre visuelle virkninger enn traséalternativ 2.

Departementet bemerker at ingen av de omsøkte traseene på delstrekningen kommer i konflikt med områder vernet etter naturmangfoldloven. Departementet peker på at traséalternativ 2 riktignok vil krysse Ljoselvi på to steder sør for E16 ved Slæn, og at dette er en del av det vernede vassdraget, men departementet viser til at kryssing av elven kan skje uten at vannstrengen berøres. Departementet mener derfor at de biologiske verdiene knyttet til selve vannstrengen ikke vil bli vesentlig påvirket.

Det er registrert en svært viktig naturtypelokalitet med gammel lauvskog med flere rødlistede arter, herunder lavarten rotnål (NT-nær truet). Området ligger ca. 200 meter fra traséalternativ 1, og vil etter NVEs vurdering ikke bli berørt av kraftledningen. Det er også registrert flere rødlistede fuglearter, selv om ingen er observert nærmere enn 100 meter fra traséalternativ 1. I tillegg er det registrert en hekkeplass for hønsehauk ca. 1 km fra traséalternativ 1. Departementet støtter NVEs vurdering, og antar at kraftledningen ikke vil medføre vesentlige negative virkninger for den registrerte hekkelokaliteten. Traséalternativ 2 er planlagt øst for E16 hvor det er ikke registrert rødlistede arter.

Departementet mener at selv om alternativ 1 vil gi marginalt mindre visuelle virkninger enn traséalternativ 2, er alternativ 2 likevel noe bedre når det gjelder virkninger for naturmangfold. Departementet er derfor enig med NVEs om at traséalternativ 2 vil gi minst negative virkninger på delstrekningen, samt at virkningene vil bli relativt beskjedne.

Trasé fra kryssing av Brandsetvegen til Kjønnagard transformatorstasjon

Visuelle virkninger

Traséalternativ A, B og C er planlagt i samme trasé fra Brandsetvegen og frem til Kamben, øst for Selland. Traséalternativ A fortsetter så å stige i terrenget ved kryssing av Sellandselvi og fortsetter høyt i terrenget til punktet der traséalternativ A, B og D møtes ved Storhaugen, ca. 500 meter sørøst for Kjønnagard transformatorstasjon. Grunneierne på Kjønnagard viser til at områdene rundt Oppheimsvatnet er en del av et gammelt kulturmiljø og at synligheten av ledningen også må vurderes fra nordsiden av vannet.

Grunneierne ved Oppheimsvatnet mener at traséalternativene A og B vil bli synlige fra E16 på nordsiden av Oppheimsvatnet, og at dette vil virke ødeleggende på sanseintrykket. Departementet påpeker at på oversiden av ledningen vil det være nødvendig å hugge en del vegetasjon, og ryddebeltet vil bli synlig i den bratte skogkledd åssiden. Traséalternativ A er planlagt ca. 200 meter fra fritidsboligene på Kjønnagard.

Traséalternativ B følger overgangen mellom dyrket mark og skog delvis i knekken der terrenget blir brattere. Departementet viser til at denne traseen vil gi små visuelle virkninger og vil være mindre synlig i landskapet enn traséalternativ A. Frode Nummedal hevder at denne traseen kan få negative konsekvenser for et planlagt hyttefelt. Departementet viser til at alternativ B er planlagt ca. 100 meter fra bebyggelsen på Kjønnagard.

Traséalternativ C går over åpne jordbruksarealer langs Oppheimsvatnet, delvis nord for fylkesvei 317, og er i følge søknaden planlagt bygget parallelt med eksisterende 22 kV ledning tilhørende Voss Energi. Kraftledningen vil bli godt synlig for bebyggelsen langs fylkesvei 317, da den vil gå mellom bebyggelsen og Oppheimsvatnet. Traséalternativet vil berøre jordbruksarealer, og det er lite vegetasjon som vil skjule ledningen i området. Departementet peker imidlertid på at behovet for rydding av skog vil bli begrenset ved dette alternativet.

Traséalternativ D er ca. 7 km langt, og går høyest i terrenget av alle alternativene. Departementet viser til at ledningen vil bli lite synlig fra områdene rundt Oppheimsvatnet. Selv om ledningen vil krysse noen turstier fra områdene nede ved fylkesveien og opp på fjellet, mener departementet at dette likevel ikke vil være til hinder for friluftaktiviteter, og vil i liten grad påvirke opplevelsen nær traseen.

For traséalternativene A, B og D er det omsøkt to alternativer de siste 500 – 600 meterne inn til Kjønnagard transformatorstasjon. Disse er omtalt i søknaden som alternativ I og II. Alternativ I vil følge et søkk i terrenget, og bli mindre synlig enn alternativ II. Ryddebeltet ved alternativ I vil også bli mindre synlig enn ved alternativ II. Departementet viser til at alternativ II vil være synlig for hyttene øst for Tverrelva, og komme nær en ubebygget hytteomt i samme område.

Naturmangfold

Departementet viser til at ingen av de omsøkte traséalternativene fra Brandsetvegen til Kjønnagard transformatorstasjon vil berøre verneområder eller viktige naturtyper. Det er heller ikke registrert rødlistede arter på strekningen. Alle alternativene vil gå gjennom beiteområder for elg og rådyr, og alternativ A og B vil også berøre et beiteområde for hjort. Departementet viser til NVEs vurdering om at behovet for å rydde skog ikke vil være så omfattende at det vil ha betydning for viltets behov for skjul eller næringstilgang. Departementet er enig med NVE i at traséalternativene vil gi små virkninger for naturmangfoldet.

Andre forhold

Departementet bemerker også at alternativ D i liten grad vil berøre landbruksinteresser i motsetning til de andre alternativene. Ingen av traséalternativene vil berøre kulturminner eller kulturmiljø. Alle alternativer har god avstand til bebyggelse. Alternativene C og II er planlagt nærmest bebyggelse på strekningen.

Jordkabel

Strekningene der jordkabel er planlagt begrunnes i svært utfordrende terreng for å bygge luftledning og for å unngå inngrep i Nærøyfjorden landskapsvernområde. På grunn av det krevende terrenget ved Stalheimskleivene, viser departementet til at byggekostnaden vil bli vesentlig høyere enn for normal luftledning på dette spenningsnivået. Kostnadsdifferansen mellom jordkabel og luftledning blir derfor mindre enn det som er vanlig på dette spenningsnivået. Departementet er enig med NVE om at bruk av jordkabel på delstrekningen mellom Holmen kraftverk og vestre ende av Stalheimstunnelen er i tråd med unntakskriteriene i Meld. St. nr. 14 (2011 – 2012). Departementet viser også til at det dreier seg om et produksjonsanlegg der utbygger dekker merkostnadene ved kabling. Departementet bemerker at den planlagte jordkabelen ikke vil gi vesentlige virkninger for naturmangfoldet eller kulturminner.

Alternativ trasé i nærområdet til transformatorstasjonen på Kjønnagard

Departementet viser til at grunneierne på Kjønnagard ønsker et annet alternativ til trasé enn det som er omsøkt og vurdert i NVEs innstilling.

Grunneierne ved Kjønnagard mener at kraftledningen med traséalternativ 2-D-I, som NVE har innstilt på, vil komme for nær hyttene og derfor virke skjemmende for hytteområdet. Grunneierne ønsker derfor et annet alternativ som innebærer fremføring av ledningen i større høyde og nedføring i området ved Tverrelva.

På departementets befaringspåkøst grunneierne i hvilken grad traséalternativ I og traséalternativ II ville påvirke eiendommene. Departementet fulgte traséalternativene i felt, og ble vist hvor grunneierne mente en alternativ trasé burde gå. Under departementets befaringspåkøst av den alternative nedføringstraseen, kom det frem at den foreslåtte traseen ikke var omforent blant alle de berørte grunneierne. Departementet ønsket likevel å få utredet den alternative traseen, og oversendte forslaget til utbygger for en nærmere vurdering.

Ett av forslagene innebærer å legge kabel på den siste strekningen inn til Kjønnagard. Departementet viser til forvaltningsstrategien for kabling som er fastsatt gjennom Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) og Meld. St. nr. 14 (2011-2012) (Nettmeldingen). I Kriteriene for vurdering av når det kan være aktuelt å fravike hovedregelen om at kraftledninger i regional- og sentralnettet skal bygges som luftledning er presisert i Nettmeldingen. For kraftledninger med spenning mellom 22 kV og 132 kV skal luftledning velges som hovedregel. Jordkabel kan kun velges på begrensede delstrekninger ut fra bestemte kriterier. Departementet er enig i NVEs vurdering om at det vil være mulig å finne en luftledningstrasé som vil ha moderate virkninger for allmenne interesser, og at ingen av kriteriene for jordkabel er oppfylt på de strekningene der det er krevd. Basert på den gjeldende forvaltningsstrategien, finner ikke departementet at den omsøkte strekningen er prioritert for jordkabel. Denne løsningen er derfor heller ikke nærmere kommentert av utbygger.

Departementet viser også til uttalelsen fra Voss Energi, der man avviser å samkjøre ledningene i en felles trasé. Dette alternativet er ikke aktuelt som trasé for 52 kV ledningen til Holmen Kraft.

Når det gjelder de resterende traséforslagene, har Jøsok Prosjekt AS på vegne av søker, vurdert disse nærmere i brev av 8.5.13. I vurderingen fremgår det at forslagene blant annet medfører flere kraftige vinkelpunkter, og vil være lengre i tillegg til å innebære ulemper for andre grunneiere.

Departementet vil bemerke at NVE i denne saken har vurdert fire omsøkte alternative ledningstraseer. I tillegg har NVE også vurdert en rekke andre forslag fra grunneierne om justering av trasé. NVE påpekte som del av sin behandling at nye traséalternativer og traséjusteringer må gi fordeler sammenlignet med opprinnelige omsøkte alternativer for at de skal være aktuelle. NVE mener omsøkte traséalternativer er bedre enn forslagene til justert alternativ II. Departementet slutter seg til NVEs vurderinger og finner at de nye forslagene til traséalternativer ikke synes å være bedre enn de omsøkte alternativene, da de nye alternativene enten er teknisk vanskelig å gjennomføre, berører nye grunneieres eiendom, eller blir mer utfordrende landskapsmessig. I den videre vurdering omtales derfor kun de omsøkte traseene.

Oppsummering av trasévurderingene

Departementet viser til at Voss Energi i etterkant av søknaden har påpekt at en fellesføring på felles masterekke både medfører driftsmessige og eiermessige problemer, i tillegg til at kraftledningen vil bli mer synlig enn dagens ledning på grunn av høyere master og bredere byggeforbudsbelte. Voss Energi peker på at parallelle ledninger langs denne traseen vil gi tilsvarende utfordringer i forhold til drift, økt synlighet og beslaglegging av areal. Voss Energi ønsker heller ikke å legge sin 22 kV ledning som kabel, da dette vil medføre langt høyere kostnader. Det vises til at en fellesføring er en utfordring i forhold til fremdrift, da det er usikkert når Holmen Kraft sin 52 kV ledning vil realiseres. Det må også påregnes en ny konsesjonsbehandling av en slik felles ledningstrasé, som vil forsinke fremdriften ytterligere. Voss Energi ønsker derfor ikke en samlokalisering av sin 22 kV distribusjonsledning og den planlagte 52 kV ledningen til Holmen Kraft.

Av de fire omsøkte traseene på strekningen fra Brandsetvegen til Kjønnagard transformatorstasjon, mener departementet at den konsesjonssøkte løsningen 2-D-I er den beste ut fra en samlet vurdering av fordeler og ulemper.

Departementet legger vekt på at traséalternativ 2 anses som det beste med hensyn til naturmangfold, i tillegg til at Voss kommune samt fylkesmannen ønsker dette alternativet. Departementet mener at til tross for protester fra grunneierne ved nedføringen til trafostasjonen, vil alternativ D gi de minst virkningene for allmenne interesser. Den siste delen av ledningen som gjelder innføring til Kjønnagard transformatorstasjon er valgt fordi alternativ I vil ligge bedre i terrenget enn alternativ II. Departementet viser til at avstanden til eksisterende hytter vil være akseptabel ved alternativ I.

Elektriske anlegg i Holmen kraftverk

Holmen Kraft søker om å bygge og drive en transformator med ytelse 24 MVA og omsetning generatorspenning 22/52 kV. Det søkes også om konsesjon for to synkrongeneratorer med ytelse 24 MVA. Spenningen på generatorene antas å bli ca. 10 kV. Maksimalt samlet effekt vil være ca. 22 MW. Departementet bemerker at anleggene vil bli bygget i kraftstasjonen inne i fjellet og vil ikke bli synlig for allmennheten. De elektriske anleggene vil derfor ikke få konsekvenser for allmenne interesser.

VI SAMLET BELASTNING OG KONKLUSJON

Samlet belastning

I tråd med naturmangfoldloven § 10 foretar departementet en nøye vurdering av den samlede belastningen på økosystemet. I departementets vurdering er det tatt hensyn til andre allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep og påvirkninger. For det omsøkte Holmen kraftverk og nettilknytning vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Jordalen er preget av landbruksaktivitet og stølsdrift. Nedre del av Jordalselva fremstår som urørt. Deler av nedbørsfeltet til Jordalselva er allerede overført til Store Muravatnet i Viksvassdraget, som er regulert til kraftproduksjon i kraftverkene Målset, Refsdal og Hove. Overføringen ble gjennomført på 1970-tallet. I Jordalselva er det allerede bygget ut et konsesjonsfritt minikraftverk (Jordalen minikraftverk, ca. 0,5 MW). Kraftverket ligger omtrent 2 kilometer oppstrøms det planlagte inntaket til Holmen kraftverk. I tillegg er Jordalen kraftverk (16,2 GWh) omsøkt. I 2005 ble det gitt konsesjonsfritak for et minikraftverk på samme sted. Jordalen kraftverk er et elvekraftverk som ligger oppstrøms inntaket til Holmen kraftverk og oppstrøms anadrom strekning. Kraftverket vurderes derfor ikke å ha vesentlige konsekvenser for laksen i Nærøydalsvassdraget.

Etter en samlet vurdering av de omsøkte tiltakene sett sammen med eksisterende og planlagte tiltak i vassdraget, finner departementet at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for at konsesjon til Holmen kraftverk gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

Konklusjon

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 til 12 er lagt til grunn i departementets behandling av søknaden etter vassdragslovgivningen.

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltak gjennomgås. Det er et mål at årsproduksjonen av fornybar energi skal økes. I vurderingen av om konsesjon skal gis, har departementet lagt vekt på at utbyggingen av Holmen kraftverk vil gi 71 GWh/år i ny produksjon, og at det er et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon.

Departementet har også vektlagt at Voss og Aurland kommuner er positive til tiltaket, da tiltaket i tillegg til utbygging av økt fornybar energi, sikrer trygg adkomst til Jordalen som er viktig for å opprettholde bosettingen i bygda. Departementet har også merket seg at de fleste andre høringsinstansene i hovedsak er positive til en utbygging av kraftverket, selv om det har vært uenighet om deler av ledningstraseen.

Deler av prosjektområdet inngår i Nærøyfjorden landskapsvernområde, som er oppført på UNESCOs verdensarvliste. Departementet viser til at fylkesmennene i Hordaland og Sogn og Fjordane har gitt dispensasjon for tiltakene.

Klima- og miljødepartementet (KLD) har vurdert saken opp mot forpliktelsene som følger av verdensarvkonvensjonen. KLD viser til vurderingene til fylkesmennene i Sogn og Fjordane og Hordaland av søknaden og at man har funnet å kunne gi dispensasjon fra verneforskriften for tiltaket. Videre legger

KLD vekt på at tiltaket innebærer sikring av vei som vil ha store, positive konsekvenser for de fastboende og for landbruket i Jordalen. Dette vil bidra til å opprettholde kulturlandskapet og vil ha positive konsekvenser for forvaltningen av verdensarvområdet. KLD finner derfor at tiltaket er akseptabelt til tross for hensynet til verdensarvstatusen. KLD vil orientere Unesco om saken når endelig vedtak foreligger.

Det er foreslått en rekke avbøtende tiltak for å redusere de negative konsekvensene av inngrepet av hensyn til biologisk mangfold, fisk og landskap. Krav om slipp av minstevannføring, installasjon av omløpsventil og etablering av et pumpeanlegg vil redusere konsekvensene for fisk på anadrom strekning, og sikre at vassdragstilknyttet flora og fauna opprettholdes i og ved elva. Med forslagene til avbøtende tiltak finner departementet at de negative konsekvensene av tiltaket er akseptable.

Nettilknytningen av Holmen kraftverk er grundig utredet. Kraftledningen er nødvendig for å transportere kraften fra Holmen kraftverk ut på nettet. Flere alternative løsninger er vurdert. Bruk av jordkabel fra Holmen kraftverk til vestenden av Stalheimstunnelen og deretter valg av trasé 2-D-I, som NVE har innstilt på, anses som den beste samfunnmessige løsningen ved den avveining som er foretatt etter energiloven. Etter departementets vurdering har kraftledningen små miljø- og arealvirkninger og vil ha liten innvirkning på naturmangfoldet. Kraftledningen vil heller ikke komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner.

Departementet har etter en samlet vurdering kommet frem til at de samfunnmessige fordelene ved prosjektet utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre.

Departementet slutter seg til NVEs konklusjon og vil tilrå at det gis konsesjon etter vannressurslovens § 8 til bygging og drift av Holmen kraftverk, og konsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av 52 kV kraftledningen mellom Holmen kraftverk og Kjønnergard transformatorstasjon med tilhørende elektriske anlegg.

Holmen Kraft har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven. Dette gjelder både for anleggs- og driftsfasen. Departementet finner at det ikke er nødvendig med noen tillatelse etter forurensningsloven i driftsfasen. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til fylkesmannen. Departementet viser til post 10 i utkast til vilkår.

5. EKSPROPRIASJON

Grunnlaget for ekspropriasjon

Holmen Kraft har søkt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for utbyggingen av kraftverket, nettilknytningen og for erverv av fallrettigheter for det tilfelle at det ikke oppnås minnelig ordning med de øvrige falleierne.

Ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter i forbindelse med bygging og drift av kraftledningsanlegget, kan gis i henhold til oreigningslova § 2 nr. 19. I vurderingen av om det skal gis en ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2, må samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere og rettighetshavere som blir berørt, og til allmenne interesser, herunder knyttet til miljø i vid forstand.

Departementet anser det som viktig å etablere ny fornybar kraftproduksjon. Ny produksjon og nye kraftledninger vil være med på å opprettholde en sikker og stabil forsyning av strøm, samt å sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel. Departementet er derfor enig med NVE i at de samfunnmessige fordelene av tiltaket utvilsomt veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver som blir berørt av tiltaket. Vilårene for ekspropriasjon er derfor til stede, jf. oreigningslova § 2.

Departementet bemerker at for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh gjelder bl.a. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1, første ledd, jf. vannressursloven § 19 annet ledd, annet punktum. Dette innebærer at utbyggingstillatelsen etter vannressursloven innbefatter ekspropriasjonstillatelse etter vassdragsreguleringsloven for avståelse av nødvendig grunn og rettigheter for kraftverket. Ekspropriasjon av fallrettigheter omfattes ikke av sistnevnte tillatelse.

Departementet bemerker at søker i ettertid av søknaden har inngått avtaler med alle berørte fallrettseiere om leie av nødvendige fallrettigheter. Departementet behandler derfor ikke denne delen av ekspropriasjonsøknaden.

Forhåndstiltredelse

Holmen Kraft har også søkt om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 for både kraftverket og tilknytningsledningen. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt og erstatning er fastsatt. Som hovedregel forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært, men i tilfeller hvor det vil innebære urimelige forsinkelser å vente til skjønn er begjært, kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse.

NVE mener at rasfaren og risikoen ved å ferdes på veien til Jordalen utgjør et særlig hensyn som taler for å tillate forhåndstiltredelse, og anbefaler i sin innstilling at forhåndstiltredelse bør innvilges.

Departementet kan ikke se at avventing av en skjønnsbegjæring vil gi en urimelig tidsutsettelse, og anser derfor ikke vilkåret for forhåndstiltredelse i oreigningslova § 25 som oppfylt. Departementet vil derfor komme tilbake til spørsmålet om forhåndstiltredelse når skjønn er begjært.

Departementet minner om at samtykke til ekspropriasjon faller bort dersom det ikke begjæres skjønn innen ett år.

6. OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTETS MERKNADER TIL VILKÅRENE ETTER VANNRESSURSLOVEN

Post 2. Konsesjonsavgifter

Departementet viser til tidligere satser for konsesjonsavgift, og følger NVEs anbefaling om å sette konsesjonsavgiftene for Holmen Kraftverk til 8 kroner/nat.hk. til staten og 24 kroner/nat.hk. til kommunen.

Post 4. Idriftsettelse av anlegget

Departementet foreslår at fristen for å fullføre og idriftsette anlegget skal settes til 5 år fra endelig konsesjon.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, mv.

Departementet er enig i de forutsetningene for konsesjonen som NVE legger til grunn i tabellen i sin innstilling.

Departementet er videre enig med NVE i at Holmen Kraft skal pålegges å installere et hinder for oppvandrende fisk i utløpstunnelen, en omløpsventil og et pumpeanlegg i henhold til søknaden, for å avbøte konsekvenser for anadrom fisk. Holmen Kraft skal gjennomføre tester av pumpeanlegget og omløpsventilen og sørge for at utstyret fungerer som det skal før kraftverket settes i ordinær drift. Dette skal dokumenteres i forbindelse med godkjenningen av detaljplanene.

Departementet er for øvrig enig i NVEs anbefalinger om krav om tunnel, dimensjonering av veien og innretningen av inntaksbassenget. Departementet påpeker også viktigheten av å ta hensyn til dyre- og fugleliv i anleggsfasen, samt av å arrondere og reparere eventuelle sårskader i naturen som følge av kjøring i terrenget i anleggsfasen.

Post 13. Manøvreringsreglement

Departementet er enig med NVE i at minstevannføring i liten grad kan opprettholde elva som et dramatisk landskapselement, men ettersom elven er lite synlig, vil ikke den reduserte vannføringen få nevneverdig betydning for den totale landskapsopplevelsen. Departementet viser også til at minstevannføring kan avbøte eventuelle negative konsekvenser tilknyttet vannkvalitet og forurensning.

Holmen Kraft har søkt om minstevannslipp på 300 l/s forbi inntaket i månedene juni til november, og 100 l/s resten av året. Fylkesmannen i Hordaland og Sogn og Fjordane satte i utgangspunktet et vilkår for dispensasjon fra verneforskriften at minstevannslippet skulle være 300 l/s hele året.

Departementet viser til at ulempene ved en økt minstevannføring om vinteren først og fremst vil være knyttet til redusert kraftproduksjon på 3,3 GWh. Departementet vurderer dette krafttapet som betydelig for et prosjekt med 71 GWh, og vil kunne bidra til å velte prosjektets lønnsomhet.

Fylkesmannen i Hordaland (brev av 22.6.2012) og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (brev av 19.7.2013) har senere endret dispensasjonsvilkåret til 300 l/s i sommerhalvåret og 100 l/s i vinterhalvåret, etter at flere faglige utredninger er gjennomført i etterkant av det første dispensasjonsvedtaket. Disse

viser at 100 l/s i vinterperioden neppe vil ha nevneverdig negative konsekvenser sammenlignet med 300 l/s. Dermed er vilkårene i dispensasjonen i tråd med vilkårene i NVEs innstilling.

Ved å pålegge avbøtende tiltak i form av en pumpe som pumper vann fra utløpskanalen direkte opp i kulpen, vil dette sammen med minstevannføringen ytterligere redusere mulige negative konsekvenser for anadrom fisk.

Videre er departementet enig med NVE om at kraftverket skal utstyres med en omløpsventil for å unngå plutselig tørrlegging ved uforutsette driftsstopp. Departementet er også enig med NVE om at kapasiteten på kraftverkets omløpsventil bør være minimum 4,0 m³/s. Pumpeanlegget og omløpsventilen skal testes, og konsesjonæren skal sørge for at utstyret fungerer som tilsiktet før kraftverket settes i ordinær drift.

Departementet finner at NVE i sin innstilling har gjort en grundig vurdering av behovet for avbøtende tiltak og at minstevannføringen skal settes til 300 l/s i sommerhalvåret og 100 l/s i vinterhalvåret. Departementet konkluderer med at større vannslipp om vinteren har liten betydning for vassdragstilknyttet vegetasjon og friluftsliv. Sammen med pålegg om omløpsventil og pumpeanlegg, vurderes dette å ivareta hensyn til fisk og ferskvannsøkologi på en tilstrekkelig måte.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring i umiddelbar nærhet til inntaksdammen. Ved inntaksdammen skal det også settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelsene. Det skal i tillegg settes krav om jevn kjøring av kraftverket i takt med tilsiget. Start/stopp kjøring av kraftverket skal ikke forekomme.

Post 16. Etterundersøkelser

Miljødirektoratet bør gis mulighet til å kreve oppfølgende undersøkelser av pumpeanlegget. For øvrig slutter departementet seg til NVEs merknader til konsesjonsvilkårene.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Holmen Kraft AS tillatelse til bygging og drift av Holmen kraftverk i Voss kommune i Hordaland og i Aurland i Sogn og Fjordane.
2. Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 28. februar 2014.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 28. februar 2014.
4. I medhold av lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi mm. (energiloven) § 3-1 gis Holmen Kraft AS tillatelse til å bygge, eie og drive en 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk til Kjønnergard transformatorstasjon med tilhørende anlegg.
5. Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 28. februar 2014.
6. I medhold av lov 23. oktober 1959 om oreigning av fast eiendom (oreigningslova) § 2 annet ledd gis samtykke til at Holmen Kraft AS kan ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av elektriske anlegg i eller i tilknytning til Holmen kraftverk og av ledningsanleggene mellom Holmen kraftverk og Kjønnergard transformatorstasjon.

*Vilkår**for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Holmen Kraft AS til å bygge Holmen kraftverk
i Voss kommune, Hordaland og Aurland kommune, Sogn og Fjordane*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsattelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjennelse av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner

mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorleksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

15

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anlegges levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Manøvreringsreglement**for Holmen kraftverk i Voss kommune, Hordaland og Aurland kommune, Sogn og Fjordane*

1.

Reguleringer

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser		Oppdemming	Reg.høyde
	kote	øvre kote	nedre kote	m	m
Inntaksmagasin	404	410	409	6	1

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Forbi inntaksdammen skal det i tiden 1.6 – 30.11 slippes 300 l/s og i tiden 1.12 – 31.5 skal det slippes 100 l/s.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i inntaksmagasinet er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 4,0 m³/s.

Det skal minimum pumpes 350 l/s opp i kulpen så lenge vannføringen ved inntaket er mindre enn 11 m³/s.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Vilkår

*for tillatelse etter energiloven § 3-1 til å bygge 52 kV kraftledning fra Holmen kraftverk –
Kjønnagard transformatorstasjon*

1.

(Konsesjonens varighet)

Tillatelsen gjelder i 30 år fra konsesjon gis.

2.

(Idriftsettelse av anlegget)

Anlegget må være fullført og satt i drift innen 5 år fra endelig konsesjon. Konsesjonæren plikter å sende melding til systemansvarlig straks anlegget er satt i drift eller ved endringer i eksisterende anlegg i regional- og sentralnettet. Meldingen skal inneholde opplysninger ihht. gjeldende krav fra systemansvarlig.

3.

(Miljø-, transport-, og anleggsplan)

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for bygging av anlegg med konsesjon etter energiloven.

Planen skal utarbeides i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere.

Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene. Oppryddingen skal være ferdig senest 2 år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

9. Salten Kraftsamband AS

(Konsesjon for erverv av aksjer i Sjøfossen Energi AS)

Kongelig resolusjon 28. februar 2014.

I. Innledning

Olje- og energidepartementet har mottatt søknad av 1. november 2013 fra advokatfirmaet Haavind på vegne av Salten Kraftsamband AS (SKS) om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 39 for erverv av mer enn 90 % av aksjene i Sjøfossen Energi AS (Sjøfossen Energi). SKS eier etter oppkjøp av Gildeskål og Beiarn kommuners aksjer 68,62 % av aksjene i Sjøfossen Energi. SKS ble 6. september 2013 meddelt konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for dette aksjeervervet fra kommunene. Aksjeervervet ble gjennomført 11. oktober 2013.

Etter inngåelse av avtalen om aksjeerverv fra kommunene har SKS avtaler om erverv av ytterligere 24 363 aksjer i Sjøfossen Energi. De resterende aksjene i Sjøfossen Energi var eiet av en rekke private aksjonærer, men SKS besluttet å øke eierskapet i selskapet ytterligere. Gjennom henholdsvis frivillig avtale og tvangsinnløsning av minoritetsaksjonærer etter aksjeloven § 4-26, ble de private eierandeler innløst i november 2013. SKS har med dette direkte ervervet 97,9 % av aksjene i Sjøfossen Energi, jf. opplysninger fra Haavind i e-post 10.1.2014. I tillegg har Sjøfossen Energi 2087 egne aksjer. SKS Eiendom AS eier igjen 85 aksjer i Sjøfossen Energi.

II. Om partene

Konsernselskapet SKS eies av Bodø kommune (40 %), Fauske kommune (13,33 %) Nordland fylkeskommune ved Nordland Næringsvekst AS (14 %), og Bodø Energi AS (9 %). Alle disse eierne er indirekte eller direkte 100 % offentlige. De siste 23,67 % er eiet av Troms Kraftforsyning og Energi AS. Jämtkraft AB eier en tredel av aksjene i Troms Kraftforsyning og Energi AS.

III. Departementets merknader

Erverv av mer enn 90 % av aksjene i Sjøfossen Energi er konsesjonspliktig, og behandles etter reglene om erverv av fallrettigheter, jf. industrikonsesjonsloven § 39 første ledd, jf. kapittel 1.

Konsesjon for erverv av aksjene kan gis dersom SKS oppfyller kravet til reelt offentlig eierskap, jf. § 2 første ledd, annet punktum. Kommuner og fylkeskommuner eier direkte eller indirekte mer enn to tredjedeler av SKS. Departementet finner at kravene til et reelt offentlig eierskap utvilsomt er oppfylt, og at ervervet styrker det offentlige eierskapet i Sjøfossen Energi.

Departementet forutsetter at alle fremtidige disposisjoner og avtaler som kan endre på det reelle eierforholdet i SKS meldes konsesjonsmyndighetene. Det vises for øvrig til industrikonsesjonsloven § 3 første, jf. annet ledd og § 36 siste ledd.

Som følge av erverv av ytterligere aksjer gjennom frivillig avtale eller tvangsinnløsning etter aksjelovens bestemmelser er SKS blitt eier av nær 100 prosent av aksjene i selskapet. Det foreligger pr. i dag ikke reelle planer om erverv av Sjøfossen Energis egne aksjer.

Olje- og energidepartementet tilrår på denne bakgrunn at Salten Kraftsamband AS gis konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 39, jf. kapittel 1 for erverv av inntil 100 prosent av aksjene i Sjøfossen Energi AS.

Departementet finner det ikke nødvendig å fastsette egne vilkår for ervervet, jf. industrikonsesjonsloven § 39 tredje ledd.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

Med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv. § 39, jf. kapittel I, gis Salten Kraftsamband AS konsesjon uten særskilte vilkår for erverv av inntil 100 prosent av aksjene i Sjøfossen Energi AS.

10. Statkraft Energi AS

(Revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Selbusjøen m.m.)

Kongelig resolusjon 7. mars 2014.

1. Innledning

Det er fremmet krav om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringskonsesjonene i Neavassdraget i Sør-Trøndelag som var meddelt daværende Trondheim Energiverk Kraft AS.

Ved en endring av vassdragsreguleringsloven i 1992 ble det åpnet for revisjon av tidligere tidsbegrensede reguleringskonsesjoner 50 år etter konsesjonstidspunktet. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Det kan foretas en generell modernisering av vilkårene, og vilkår som i dag ikke er aktuelle kan slettes.

Av de totalt 14 konsesjonene som var meddelt daværende Trondheim Energiverk Kraft AS var det fire reguleringskonsesjoner som var eldre enn 50 år da kravet om revisjon ble fremmet. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) begrenset behandlingen til reguleringen av Selbusjøen m.m. Dette ble senere stadfestet av departementet.

Trondheim Energiverk Kraft AS skiftet navn i 2007 til Trondheim Energi Kraft AS. Reguleringskonsesjonen er nå overtatt av Statkraft Energi AS (Statkraft).

2. NVEs innstilling

NVE har i brev av 17.11.2003 oversendt sin innstilling i saken til Olje- og energidepartementet. Det foreslåtte manøvreringsreglementet som var vedlagt innstillingen var beheftet med noen feil i tallene for reguleringsgrenser og reguleringshøyder. NVE oversendte derfor korrekt forslag til manøvreringsreglement i brev av 23. november 2009. Det ble gjort oppmerksom på at det kun var oppretting av gale tall i tabellen, og at innstillingen var vurdert og anbefalt på bakgrunn av de korrekte reguleringsgrenser.

NVEs innstilling lyder:

”Innledning

Etter lovendringen av vassdragsreguleringsloven (vregl.) i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92), er det åpnet for at vilkårene i tidligere gitte tidsbegrensede konsesjoner uten fastsatt revisjonstidspunkt, kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet.

Revisjonsadgangen gir primært muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av reguleringene, men ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert, og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Rammene for selve konsesjonen, inkludert reguleringshøyden, er fastsatt og kan ikke endres. Det er bare konsesjonsvilkårene som kan tas opp til revisjon.

I samme vassdrag er det ofte gitt flere konsesjoner over tid med forskjellig revisjonstidspunkt. Det kan være hensiktsmessig å forskyve noen revisjoner ut i tid for å få til en samordnet revisjon for hele vassdraget. Når en revisjon av vilkårene er foretatt, vil det normalt være 30 år til neste revisjonsmulighet.

Sakens bakgrunn

Revisjonsprosessen startet med at Tydal kommune i brev av 12.01.1999, på vegne av kommunene Tydal, Selbu og Klæbu, fremmet krav om revisjon av konsesjonsvilkårene for alle reguleringskonsesjonene i Neavassdraget som var meddelt nåværende Trondheim Energiverk Kraft AS (TEV).

Av i alt 14 konsesjoner som var meddelt selskapet var det bare fire reguleringskonsesjoner som var eldre enn 50 år, og som således var omfattet av revisjonsadgangen. Dette gjaldt følgende konsesjoner:

Konsesjon av 06.06.1919: Regulering av Selbusjøen m.m.

Konsesjon av 10.09.1942: Regulering av Essandsjøen

Konsesjon av 02.11.1944: Regulering av Stugusjøen

Konsesjon av 02.07.1948: Regulering av Sylsjøen

Når det gjelder Essandsjøen og Stugusjøen er det henholdsvis 23.08.1968 og 17.09.1965 gitt tillatelse til ytterligere regulering av disse vannene. Disse siste reguleringene er langt mer omfattende enn de tidligste reguleringene. NVE fant det derfor hensiktsmessig å skyve revisjonen av disse ut i tid for å få en eventuell samordnet revisjon av reguleringskonsesjonene i Øvre Nea. Det var heller ikke påvist skader som direkte kunne tilskrives disse første reguleringene.

Sylsjøen er et magasin beliggende i Sverige. Reguleringen er gitt med tillatelse etter svensk lovverk, men med norsk samtykke. Det er i det hele usikkert om revisjonsadgangen kan sies å gjelde under slike forhold, da en revisjon også vil berøre svenske interesser og en svensk reguleringskonsesjon. Sylsjøen ligger ovenfor Nesjøen som er et betydelig større magasin enn Sylsjøen. Virkningene av reguleringen blir derfor i stor grad utjevnet i dette magasinet.

Selbusjøen er et lavlandsmagasin i nedre del av Nea. Kravene som ble fremført i tilknytning til denne konsesjonen gjaldt spesielt en høyere sommervannstand. De berørte kommunene (Klæbu og Selbu) viste til at dagens sommervannstand tidvis fører til erosjon, lange strender og problemer for båttrafikk. Videre ble det fremmet krav om minstevannføring fra utløpet av Selbusjøen, utvikling av stinettet rundt sjøen og informasjonstavler om ulike kulturminner.

NVE vurderte de innkomne kravene i brev av 02.02.2001.

NVE fant ikke at det var fremmet krav som tilsa at vilkårene for de første reguleringene av Essandsjøen og Stugusjøen, samt reguleringen av Sylsjøen, skulle revideres.

Når det gjaldt Selbusjøen så var NVE av den oppfatning at de miljømessige virkningene som ble tatt opp var allmenne interesser hvor eventuelle endringer best vurderes gjennom en revisjon av vilkårene.

I og med at NVE vedtok at det skal gjennomføres en revisjon av vilkårene for konsesjon av 06.06.1919, regulering av Selbusjøen m.m., så innebærer dette at revisjonen også gjelder reguleringen av Dragstsjøen som var omfattet av samme konsesjon. Selv om det ikke var fremmet konkrete krav om revisjon av vilkårene for denne reguleringen skal også disse vilkårene revideres. NVE mener det ikke er hensiktsmessig å gjennomføre en revisjonsprosess for enkelte deler av en reguleringskonsesjon.

Opprinnelig gjaldt konsesjonen også reguleringen av Sørungen i Slindvassdraget som drenerer direkte til Selbusjøen. Denne reguleringen ble aldri gjennomført av Trondheim Energiverk. Senere er det gitt tillatelse til overføring av Sørungen til Store Slindvatn (1945) og ny og utvidet reguleringskonsesjon på Sørungen (1961). Disse konsesjonene er gitt til Selbu Energiverk.

Konsesjonen omfattet i tillegg regulering av Stråsjøen og Børsjøen, men disse reguleringene er aldri blitt gjennomført og anses som bortfalt.

NVEs vedtak om at det bare var konsesjonen for regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen som skulle revideres ble påklaget av kommunene v/adv. firmaet Hjort DA i brev av 18.05.2001.

NVE opprettholdt sin vurdering ved oversendelse av klagen til Olje- og energidepartementet i brev av 28.06.2001.

I brev av 16.05.2002 sluttet Olje- og energidepartementet seg til NVEs syn om at det bare var vilkårene for konsesjon av 06.06.1919, regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen som skal revideres av de konsesjonene som er meddelt for reguleringer i Neavassdraget.

I tilknytning til klagebehandlingen ble det også fremmet krav om konsesjonsbehandling etter vannressursloven, jf. § 66, 3. ledd, av kraftverkene Løkaunet, Svean og Fjæremfossen i Nidelva nedenfor Selbusjøen. Flere av forholdene som ble tatt opp gjaldt miljøforhold som best vurderes gjennom revisjon av vilkårene for regulering av Selbusjøen. På denne bakgrunn avviste NVE i brev av

23.05.2002 kravet om innkalling av disse kraftverkene til konsesjonsbehandling. Dette vedtaket er ikke påklaget.

Dagens forhold i vassdraget

Nea-Nidelvassdraget har en lengde på ca. 160 km og et samlet nedbørfelt på ca. 3100 km² fra kildene i Sylan fjellområde i grenseområdet mot Sverige til utløpet i sjøen i Trondheim. Det ligger i alt 14 kraftverk i vassdraget (Slindelva unntatt). Disse produserer gjennomsnittlig 2550 GWh pr. år. Av dette produseres ca. 1010 GWh i Nidelva nedenfor Selbusjøen. Trondheim Energiverk Kraft AS har i alt 7 reguleringsmagasin. Selbusjøen er det nederste av disse magasinene.

I og med at øvrige konsesjoner ikke skal revideres nå, gjelder den videre beskrivelsen forholdene ved Selbusjøen og Dragstsjøen og vassdraget nedenfor disse magasinene.

Selbusjøen ligger i lavlandet i Selbu og Klæbu kommuner. Magasinet har en reguleringshøyde på 6,3 m og et tilhørende magasinivolum på 348 mill. m³. Hoveddelen av bebyggelsen i Selbu ligger i østre del av vannet, og de estetiske forholdene i tilknytning til magasinivannstanden er derfor av vesentlig betydning for en rekke av innbyggerne.

Selbusjøen er inntaksmagasin for kraftverkene Svean og Løkaunet som har utløp i Nidelva nedenfor Hyttfossen som ligger i utløpet av Selbusjøen. I tillegg har Bratsberg kraftverk som ligger i Trondheim også sitt inntak i vannet.

Gjennom konsesjonen for bygging av Bratsberg kraftverk er det satt krav om en minstevannføring hele året på 30 m³/s i Nidelva referert nedenfor utløpet av Svean kraftverk. Det betyr at Hyttfossen stort sett ligger tørrlagt det aller meste av året. Til tross for dette er det en viss friluftaktivitet tilknyttet fossestrekingen.

Videre nedover i vassdraget ligger også kraftverkene Fjæremfossen og Øvre og Nedre Leirfoss som er elvekraftverk som utnytter vannføringen i Nidelva.

Dragstsjøen ligger nord for Selbusjøen, på grensa mellom Malvik og Selbu kommuner. Vannet har en reguleringshøyde på 5 meter, et magasinivolum på 20 mill. m³ og et tilhørende nedbørfelt på 23 km². Det er ingen krav om minstevannføring eller magasinifylling i vilkårene for denne reguleringen. Det er en viss friluftaktivitet ved vannet.

Utdrag fra revisjonsdokumentet

NVE fastslo i nevnte brev av 02.02.2001 at TEV skulle utarbeide et revisjonsdokument. Utarbeidelsen ble utsatt til klagebehandlingen var avsluttet. NVE mottok dokumentet fra TEV 24.10.2002. Dokumentet ble lagt ut til offentlig ettersyn med tilhørende kunngjøring og sendt til berørte interesser for uttalelse. Nedenfor følger utdrag fra revisjonsdokumentet:

”...

1. SAMMENDRAG

Dette dokumentet er et revisjonsdokument som skal brukes ved revisjon av konsesjonsvilkårene for Selbusjøen og Dragstsjøen.

En oppsummering av det TEV som regulant vil foreslå ved revisjonen er følgende:

Det innføres en minstevannstand i Selbusjøen i juli og august på kote 159,50 og en minstevannstand i september og oktober på kote 158,80.

Det foreslås *ikke* slipping av minstevannføring forbi Hyttfossen.

Det skal slippes en minstevannføring ut av Selbusjøen på min. 30 m³/s referert utenfor Svean kraftverk. Kravet anses oppfylt så lenge målt vannføring ved Nordsetfoss vannmerke i et middel over 5 timer viser minimum 30 m³/s.”

(.....)

”4. OVERSIKT OVER REGULERINGSANLEGG, MAGASINER, BERØRTE ELVE-STREKNINGER OG KRAFTANLEGG

Selbusjøen

Reguleringen av Selbusjøen ble opprinnelig gitt med reguleringsgrenser LRV kote 150 og HRV kote 161,3. Høydeangivelsene vi opererer med er et lokalt høydeplan som ligger 3,13 m høyere enn Normal Null av 1954 (NGOs nullplan).

Uregulert var vannstanden i Selbusjøen varierende og sjøen var svært flomutsatt. Dette skyldes et trangt utløp av Selbusjøen, kalt Trangfossen. Det trange utløpet medfører at i flomsituasjoner stiger vannstanden mye i Selbusjøen. I følge vannstandskurver fra 1909 til 1916 har vannstanden i sjøen uregulert variert mellom 159,5 og 164,3. Laveste vannstand som er registrert er 159,30 og det var i 1883. Mesteparten av tiden utenom flomperiodene lå sjøen mellom 159,5 og 160,0. Reguleringen er delvis oppdemming, men mest senkning i forhold til uregulert tilstand.

Opprinnelig reguleringshøyde var 11,3 m. I de første årene ble bare en mindre del av reguleringshøyden utnyttet. Det var først etter at Svean kraftverk ble satt i drift i 1940 at man hadde fysisk mulighet til å tappe sjøen ned til kote 150.

Først mot slutten av 40-tallet ble det tappet ned mot og under kote 155. Det viste seg da at tapping under kote 155 medførte leirras rundt Selbusjøen. Man så for seg at dette kunne få svært store konsekvenser og sjøen har aldri vært tappet ned mot LRV.

Med bakgrunn i dette har TEV sagt fra seg muligheten for å tappe under kote 155 og reguleringsgrensene er i dag LRV kote 155 og HRV kote 161,3, dvs. 6,3 m regulering.

Selve dammen som demmer opp Selbusjøen er kalt Hyttfossen dam og ligger 300 m nedenfor Trangfossen.

Strekningen fra Hyttfossen dam - Trangfossen – Bjørsjøen og til Brøttem er på 2,5 km og følger reguleringen av Selbusjøen bare når sjøen er over kote 157,50. Ved Brøttem er det en kanal for tapping av Selbusjøen og bunnen av kanalen er på kote 156,8.

Dragstsjøen

Regulering av Dragstsjøen har skjedd ved oppdemming. Reguleringsgrensene er LRV kote 260,5 og HRV kote 265,5, altså 5 meters regulering. Dette er kun et reguleringsmagasin uten eget kraftverk. Vannet tappes ut gjennom luker i dammen via det opprinnelige elvefare, Dragstelva, ned i Selbusjøen.

5. HYDROLOGISK GRUNNLAGSDATA

Selbusjøen

Selbusjøens nedbørfelt ved Hyttfossen dam er på 2940 km² inkludert Selbusjøens eget areal ved HRV som er 61 km². Magasinkapasiteten er på 348 mill. m³. Midlere årsavløp fra Selbusjøen er 3499 mill. m³, eller ca. 110 m³/s i gjennomsnitt over året.

Alminnelig lavvannføring ut av Selbusjøen var i uregulert tilstand 7 m³/s.

Dragstsjøen

Dragstsjøens nedbørfelt ved dammen er på 23 km² inkludert Dragstsjøens eget areal som er på 4,7 km². Magasinkapasiteten er 20 mill. m³. Midlere årsavløp fra Dragstsjøen er 21 mill. m³, eller ca. 0,65 m³/s i gjennomsnitt over året.

Alminnelig lavvannføring ut av Dragstsjøen var i uregulert tilstand 45 l/s.

6. BESKRIVELSE AV DAGENS MANØVRERINGSREGLEMENT FOR KONSESJONEN SOM SKAL REVIDERES OG MANØVRERINGSPRAKSIS

Det vises til vedlagte konsesjonsvilkår med manøvreringsreglement for Selbusjøen og Dragstsjøen (vedlegg 2).

Selbusjøen

Det er ingen begrensninger i manøvreringsreglementet for Selbusjøen, men mange års erfaring sammen med ønsker fra lokalt hold har ført til en noenlunde fast praksis.

I vassdraget er det flere større reguleringsmagasiner, to av disse (Nesjøen og Stugusjøen) har restriksjoner med tanke på tapping i sommerhalvåret. Øvrige magasiner har lite volum i forhold til Selbusjøen. Dette betyr at det i vannfattige år vil være behov for tapping fra Selbusjøen som kan medføre lav vannstand.

Det er også et annet forhold ved Selbusjøen og det er det store uregulerte nedbørfeltet. For å unngå flomtap og flom i Selbusjøen må man ligge med noe (1 – 2 m) bufferkapasitet under HRV.

I praksis sikter man driftsmessig mot at Selbusjøen er tom (LRV) medio april. Selbusjøen ligger lavt i nedslagsfeltet slik at noe snøsmelting kan påregnes så vidt tidlig. Kjøring av kraftverkene i fyllingsperioden avhenger blant annet av hvor mye snø som ligger i nedslagsfeltet, men det er de fleste år ikke noe problem å få fylt Selbusjøen i løpet av vårflommen.

I smelteperioden forsøker en å tilpasse tappingen gjennom kraftverkene slik at sjøen skal bli tilnærmet full ved smelteperiodens slutt. Forsert oppfylling av sjøen tidlig i smelteperioden vil medføre betydelig økt fare for skadeflom. Dette skyldes blant annet begrenset flomavledningskapasitet ut fra Selbusjøen.

Etter vårflommen forsøker man å ligge med en vannstand på mellom 159,0 og 160 hele sommeren og utover høsten til vintertappingen begynner 1. oktober. Hvor høyt man velger å ligge med Selbusjøen avhenger også av vannstand i Nesjøen. Dersom det er full Nesjø vil man ligge lavere med Selbusjøen for å unngå flom rundt Selbusjøen og flomtap. Videre vil en i år med høye elspotpriser ligge med lavere vannstand enn i år med lave priser. Dette er nærmere omtalt i kap. 10.1.2.

Både sommer og høst er det ikke uvanlig å få 40 – 50 mm nedbør i løpet av noen få dager. Dette tilsvarer avhengig av demping i de andre magasinene et tilsig til Selbusjøen på 80 – 150 mill. m³, eller en vannstandstigning på 1 – 2 m. For å fange opp dette og hindre flomvannstander er man avhengig av den beskrevne dempingen i Selbusjøen.

Når Selbusjøen når HRV, 161,3, er praksis at alle lukene i Hyttfossen dam åpnes for å begrense ytterligere vannstandsstigning i Selbusjøen mest mulig.

Fra Selbusjøen er det krav om tapping av en minstevannføring gjennom Svean kraftverk på 30 m³/s.

Fra Hyttfossen dam er det ikke i dag krav om slipping av minstevannføring. Det betyr at selve elveleiet i Hyttfossen på 1 km er tørrlagt med unntak av de periodene hvor vannstanden i Selbusjøen er på HRV eller høyere. Dette er i gjennomsnitt 11 dager pr. år.

I vedlegg 3 er det kurver som viser hvordan Selbusjøen har vært regulert de siste 13 årene (1988 – 2000).

Dragstsjøen

Dragstsjøen er et magasin i Selbusjøfeltet og vannet tappes fra Dragstsjøen via Dragstelva ned i Selbusjøen uten kraftproduksjon.

Dragstsjøen har god reguleringsevne og det er omtrent ikke flomtap fra Dragstsjøen.

Vanlig drift er at Dragstsjøen tømmes i løpet av 4 – 6 uker tidlig vinter ned i Selbusjøen. Etter dette stenges lukene og sjøen fylles opp igjen i løpet av vår, sommer og høst før den på nytt slippes i Selbusjøen.

7. OVERSIKT OVER DE ULIKE ELEMENTENES BETYDNING FOR KRAFTPRODUKSJONEN

Vannet fra reguleringsmagasinene Selbusjøen og Dragstsjøen utnyttes begge i kraftverkene langs Nidelva. Det kan enten være gjennom Bratsberg som har inntak direkte i Selbusjøen eller gjennom kraftverkene Svean/Løkaunet, Fjæremsfossen, Øvre Leirfoss og Nedre Leirfoss.

Utløpet av Bratsberg kraftverk ligger på samme nivå som Nedre Leirfoss og Bratsberg kraftverk er en parallell utbygging til kraftverkene langs Nidelva.

I produksjonsmessig sammenheng er hovedregelen i dagens el-marked at magasinene, ut i fra et resonnement om fordelene ved å produsere kraft når prisen er høy, foredler kraftproduksjonen ved at den skjer til "riktig" tid. Jo større magasin kapasitet jo mer fleksibilitet i valg av driftsstrategi i kraftproduksjonen. Magasinene bidrar dessuten i stor grad til å redusere flomtap og skadeflommer.

Verdien av magasin vannet er som følger uttrykt i form av kraftproduksjon

Magasin	Magasinvolum i mill. m ³	Produksjonspotensial i GWh/år
Selbusjøen	348	115
Dragstsjøen	20	6,6

Det er vanskelig å fastslå nøyaktig verdi av kraftproduksjonen fra disse to reguleringene, da kraftverkene nyter godt av alle magasinene og tilsig fra hele vassdraget. Skal man se på verdien, må man også fordele kostnadene på de enkelte magasin og dette er problematisk.

I Nidelva nedenfor Selbusjøen (og Dragstsjøen) produseres årlig 1010 GWh/år, hvorav 650 GWh produseres i Bratsberg kraftverk.

Skulle man finne produksjonsevnen til det enkelte magasin må det i tilfelle gjøres gjennom en simuleringsmodell hvor man teoretisk simulerer at de andre magasinene i vassdraget ikke er der. Denne teoretiske beregningen er omfattende og det er ikke funnet å være nødvendig å gjøre for gjennomføring av denne revisjonssaken.

Magasinene er etablert for lenge siden og reguleringsanleggene er nedbetalt. Det er og vil fortsatt bli store kostnader forbundet med drift og vedlikehold.

8. ERFARTE SKADER OG ULEMPER SOM FØLGE AV REGULERINGEN, MED SÆRLIG VEKT PÅ FISK, FRILUFTSLIV, BÅTBRUK, ISFORHOLD, EROSJON, LANDSKAP, JORD- OG SKOGMARK

Rent generelt kan TEV ikke se at reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen har medført skader og ulemper som ikke var forutsett den gang konsesjon ble gitt og det som er vurdert ved senere skjønn.

For Dragstsjøen er vi ikke gjort kjent med noen skader og ulempe og det er heller ikke fremmet påstander om noe vedrørende Dragstsjøen i kravet om revisjon.

For øvrig kan følgende kommentarer gis for Selbusjøen og for selve Hyttfossen:

Fisk

Det er stor interesse for fiske i Selbusjøen. TEV har pålegg om utsetting av 20 000 ensomrige ørret i Selbusjøen. Denne fisken produseres i et settefiskanlegg på Lundamo (Gaulavassdraget) basert på rogn fra fisk fanget i Selbusjøen. Utsettingspålegget er til vurdering hos Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og det foregår en større fiskeundersøkelse hvor man bl.a. skal vurdere virkning av utsetting og også nødvendig størrelse på fisk som settes ut.

Fiske etter røye er skadet etter at Direktoratet for Naturforvaltning bestemte at det skulle settes ut mysis i Selbusjøen for å bøte på skader etter reguleringen. Grunneierne rundt Selbusjøen har via Høyesterett fått erstatning for skadene og disponerer i dag et stort fond som de vil bruke til bedring av fisket i sjøen.

Grunneierne hevder at lav vannstand i Selbusjøen i gyteperioden hindrer fiskens muligheter for å gå opp i elver og bekker for å gyte. Det er ikke fremlagt noen dokumentasjon på dette og det er heller ikke sannsynliggjort at økt sommer/høstvannstand vil bøte på dette.

I en rapport fra 1976 uttaler professor Arnfinn Langeland seg, med basis i fiskeundersøkelser i Selbusjøen for årene 1973 – 1975, om dette for elvene Nea og Garbergelva. Dette er av de største tilløpselvene til Selbusjøen:

Garbergelva:

”Høsten 1974 var vannstanden i Selbusjøen så lav at det ikke var mulig for gytere å gå opp i Garbergelva pga. en kunstig terskel som er bygd ved utløpet for å hindre utrasning.” Som en kommentar til dette var vannstanden på sitt laveste 158,6 i september 1974. I 1982 bygget TEV en fisketrapp slik at fisk kan passere denne kunstige terskelen som Langeland nevner.

Nea:

”Fossen nedenfor Teigen bru i Nea under sterkt nedtappet Selbusjø, antas ikke å være noen vesentlig hindring for oppgang av gytere. I følge Sakarias Uthus, Flora (pers. medd.) ble det i hvert fall høsten 1971, 1972 og 1973 sett 10 – 20 gytende ørret på 0,5 – 1 kg på gyteplassen nedenfor Flora. Disse antas å være oppgått fisk fra Selbusjøen.” Som kommentar til dette kan nevnes at laveste vannstand i september 1971, -72 og -73 var hhv. 158.7, 157.5 og 160.4.

Klæbu kommune hevder at lite og stillestående vann mellom Brøttem og Hyttfossen gjør at området er forringet som gyteområde for ørret. Strekingen på 1 km i Hyttfossen er totalskadet med hensyn på fisk.

Friluftsliv

Ingen problemstillinger for friluftslivet er nevnt spesifikt for Selbusjøen. Fisket hevdes å være redusert, men det skyldes også andre forhold, bl.a. utsettingen av mysis.

Klæbu kommune hevder at strekingen mellom Brøttem og Hyttfossen tidligere har vært attraktiv for fiske og rekreasjon og at området har fått redusert verdi med tanke på dette. Hva man mener med ”tidligere attraktivt” er vanskelig å forstå i dag da området har vært regulert slik i 25 år siden Bratsberg kraftverk kom i drift. For øvrig har det meste av vannet vært ført utenom denne strekingen i 60 år, siden Svean kraftverk kom i drift.

Vi opplever dette området til å være mye benyttet til fiske, friluftsliv og ikke minst til kanopadling.

Langs selve Hyttfossen går det en mye brukt turveg. Det er vanskelig å se selve elveløpet fra turvegen, men på en bro som krysser elva ser en godt den tørrlagte elvestrekningen. Det er imidlertid en rekke kulper og ikke minst dype jettegryter på strekingen. Disse er mye brukt til bading og det er tydelige stier som fører ned til disse bade plassene.

Fra og med i år blir det arrangert juvvandring i Hyttfossen av et firma som heter Nidelven Opplevelser AS.

Båtbruk

Båtbruk har vært og er i enkelte år med lav vannstand problematisk. Dette var imidlertid et større problem tidligere, da det var fast rutetrafikk på Selbusjøen.

I Selbu har TEV bygget og driver en båthavn som fungerer uavhengig av vannstanden i sjøen.

Isforhold

Ingen kjente problemstillinger.

Erosjon

Ved slik nedtapping som foregår i Selbusjøen er det problemer med erosjon ved bekke- og elveutløp. De utløp som er på løsmasser og hvor det har vært problemer er sikret av TEV og vedlikehold av dette foregår hvert år.

Følgende bekker er erosjonssikret:

Dragstelva, Amdalselva, Grøttemselva, Vestre – og Østre Fosselv, Stanneselva, Mooddbekken, Espbekken, Tømra, Sirbekken, Garbergelva, Kvinnbekken, Nea, Slindelva, Kulvikbekken, Eggbekken, Sandbekken og Renåelva.

Selbu kommune viser til at det tidvis er utgravninger i strandsonen, bølgeerosjon.

Landskap

Det som er kjent for oss er problematikk omkring lange strandsoner når Selbusjøen er lav om sommeren.

Klæbu kommune viser til at grusrygger som stikker opp mellom Brøttem og Hyttfossen virker unaturlige. Disse er også til sjenanse ved bruk av påhengsmotor.

Grusryggene er gravd opp tidlig på 50-tallet for å lette tappingen i elveløpet mot Løkaunet kraftverk. Elveløpet ble på en strekning på noen hundre meter senket ved kanalisering og den oppgravde grusmassen ble lagt på siden som på en grøftkant. Disse blir synlig når Selbusjøen er nedtappet. Det er ikke noen stor sak i dag å bruke en bulldoser til å planere disse massene utover. Vi er imidlertid i tvil om man da kanskje gjør større skade ved å berøre en stor del av elvebunnen som nå etter alle disse årene har stabilisert seg på alle måter.

Jord- og skogbruk

Vår oppfatning er at jordbruksinteressene rundt Selbusjøen er godt fornøyd med reguleringen da den har frigjort areal som tidligere var vassjukt og flomutsatt. Deres interesse er slik vi oppfatter henvendelsene, at de ikke ønsker for høy sommervannstand.

Ulempene for skogbruket er i første rekke tap av isveg. Dette er løst ved at TEV har støttet bygging av en rekke skogsbilveger.

9. OVERSIKT OVER EVENTUELLE UTREDNINGER OG AVBØTENDE TILTAK SOM ER GJORT I FORBINDELSE MED REGULERINGEN I SENERE TID

Selbusjøen

- Årlig kontroll og vedlikehold av bekke- og elveutløp
- Bygging av båthavn i Selbu
- Støtte til bygging av skogsbilveger rundt Selbusjøen
- Utsetting av ørretyngel
- Lagt grunnlag for en levende genbank for Selbusjøørret
- Det pågår en undersøkelse av virkning av utsetting av ørret

Dragstsjøen

- Støtte til bygging av privat skogsbilveg frem til damsted

10. VURDERING AV EFFEKTEN AV FORESLÅTTE ENDRINGER I INNKOMNE KRAV OG EN VURDERING AV KOSTNADER, HERUNDER REDUSERT KRAFT-PRODUKSJON, FORBUNDET MED DISSE ENDRINGENE

Kravene som danner basis for revisjon av konsesjonsvilkårene er svært generelle, lite konkrete og derfor vanskelig å vurdere. For Dragstsjøen er det ingen krav eller forslag slik at dette magasinet kommenteres ikke.

Slik vi ser kravene vil de i hovedsak dreie seg om minstevannstander i Selbusjøen og til slipping av minstevannføring forbi Hyttfossen. Disse kravene er så vidt konkrete at det er mulig å vurdere virkningen av dem.

10.1 Virkning av pålagte minstevannstander i Selbusjøen

For Selbusjøen har kommunene fremmet krav om minste sommervannstand. For Dragstsjøen er det ikke fremmet spesielle krav.

Vi har regnet på virkningen av en eventuell pålagt minstevannstand i Selbusjøen i sommerperioden vil ha for kraftproduksjonen i anleggene nedstrøms Selbusjøen.

Dagens manøvrering av Selbusjøen

Siktemålet for manøvreringen er å maksimalisere produksjonsverdien for anleggene i vassdraget. I tillegg tas det noe hensyn til ønsker fra Selbu kommune om at sjøen skal manøvreres slik at risikoen for skadeflom er liten, samtidig som vannstanden ikke skal være for lav i sommerperioden.

Videre må kravet til minstevannføring i Nidelva oppfylles til enhver tid.

I sommerperioden følger manøvreringen av Selbusjøen i hovedsak følgende mønster:

1. Sjøen blir normalt fylt opp i løpet av vårflomperioden.
2. Etter vårflommen senkes sjøen til ca. 1,5 m under HRV (159,50 – 160,00) for å ha nødvendig demping til å ta hånd om påregnelig intensitet i sommernedbøren. Sjøen forsøkes holdt på dette nivået til medio august.
3. I slutten av august senkes sjøen til ca. 2,5 m under HRV (158,50 – 159,00) for å ha nødvendig demping til å ta hånd om påregnelig intensitet i høstnedbøren. Normalt fylles sjøen noe opp i løpet av september/oktober.

Selv om dette er hovedmønsteret i manøvreringen vil avvik oppstå av følgende grunner:

- I perioder med mye nedbør stiger sjøen for deretter å bli tappet ned igjen mot ønsket nivå
- I perioder med lav pris (f.eks. i fellesferien) legges vannstanden noe høyere dersom det er forventet prisstigning de nærmeste ukene.
- I perioder med høy pris legges vannstanden noe lavere dersom det er forventet prisfall de nærmeste månedene.
- I perioder med overløpsfare i Nesjøen legges vannstanden noe lavere for å redusere flomrisikoen.

Ønsket sommervannstand

Selbu kommune har fremmet følgende krav til minste sommervannstand:

- I perioden fra vårflommens slutt til 31. aug: 160,00
- I september og oktober: 159,30

Det er viktig å være oppmerksom på at vannstanden i Selbusjøen i middel vil ligge godt over et eventuelt krav til minstevannstand. Dette skyldes at sjøen fylles opp i regnværperioder for deretter å tappes ned mot minstevannstanden igjen.

Observert sommervannstand

Observert vannstand i Selbusjøen f.o.m. 1987 t.o.m. august 2002 er sammenlignet med kravet fra Selbu kommune. Tabellen nedenfor viser hvor mange dager vannstanden har vært lavere enn kravet:

År	Juli og august Antall dager under 160,00	September og oktober Antall dager under 159,30
2002	62	data mangler
2001	7	0
2000	0	26
1999	28	26
1998	24	0
1997	44	0
1996	20	39
1995	0	8
1994	51	16

1993	0	0
1992	0	0
1991	21	0
1990	0	0
1989	0	0
1988	42	0
1987	0	0
Gjennomsnitt	19	8

Som det fremgår av tabellen har Selbusjøen i perioder vært lavere enn ønsket sommervannstand i de fleste årene (11 av 16).

Merkostnadene ved å overholde ønsket sommervannstand disse årene ville bestått av to elementer:

- flytting av produksjon fra perioder med høy pris til perioder med lavere pris
- økte vanntap og redusert energiproduksjon

Kostnadene ved å flytte produksjon innenfor sommersesongen disse årene er ikke beregnet fordi det er vanskelig å fastslå hvilken kjørestrategi som ville blitt valgt dersom det var satt krav til sommervannstand.

En har imidlertid anslått hvor stor økningen i vanntap ville blitt i tilfeller der sjøen har steget fra en vannstand som var lavere enn kravet til minstevannstand til en vannstand som medførte tapt vann i løpet av kort tid. Slike tilfeller oppstod i 1997 og 1998. Begge disse årene var ett aggregat i Bratsberg ute av drift på grunn av skifte av turbinhjul. Økningen i vanntap disse årene ville disse årene ført til følgende energitap:

- 1998: 9 GWh
- 1997: 6 GWh

Utover disse klare tilfellene er det noen eksempler på at krav til sommervannstand kunne medført vanntap.

Produksjonssimuleringer

For å kartlegge de økonomiske konsekvensene av eventuell minstevannstand, er det gjennomført detaljerte simuleringer i datamodellen Vansimtap. Simuleringene er utført som seriesimuleringer (årene opptrer i samme rekkefølge som observert) for tilsigsårene 1931-1990 med detaljerte stasjonsdata for Nea-/Nidelvassdraget. Tidsoppløsning i modellen er en uke. Hver uke i tilsigsrekken har en tilhørende pris. Denne er etablert ved simulering av det nordiske kraftsystemet i Samkjøringsmodellen. Prisrekken har en middelvei på 19,6 øre/kWh (i dagens kroneverdi).

Alternativer

Simuleringene er gjennomført for følgende alternativer:

- alt. UR Dagens manøvreringsreglement (uten restriksjoner på sommervannstand)
- alt. MR Med restriksjoner på sommervannstand i samsvar med kommunens krav

Simuleringene er utført med dagens anlegg i Leirfossene og med såkalt hydraulisk kobling mellom Bratsberg og Nidelva. Denne koblingen medfører at aktuell ukevannføring fordeles mellom Bratsberg og Nidelva slik at energiutbyttet blir høyest mulig (samme marginale energi-ekvivalent i de to vannveiene). Restriksjoner som er innlagt i modellen sikrer at manøvreringsreglementet overholdes, blant annet minstevannføring i Nidelva på 30 m³/sek.

Simuleringsresultater

Simuleringene viser tilnærmet samme produksjon i vassdraget med og uten det foreslåtte kravet til sommervannstand. Imidlertid vil det oppstå et økonomisk tap på grunn av at minstevannstanden medfører at en ikke kan utnytte forbigående høyprisperioder på samme måte som uten restriksjon. Dette er spesielt tilfelle i vannfattige år. Forventet (midlere) årlig tapt energiproduksjon med kommunens krav til minstevannstand er beregnet til 2 GWh/år basert på ukemiddelberegning.

På grunn av at modellen har tidsopløsning på en uke jevner den ut intense nedbørtillfeller til ukesverdier. Kortvarig og intens nedbør kan i praksis gi overløp i sjøen, mens modellen fordeler tilsiget over en eller to uker og dermed unngår overløp. Dette medfører at modellen ikke hensyntar den reelle overløpsfaren. Kostnaden ved restriksjonen er derfor høyere enn hva som fremkommer fra simuleringene i Vansimtap. Dette kommenteres nærmere i pkt. 10.1.9

Simuleringsresultatene for vannstander i Selbusjøen presenteres i vedlegg 4. Vedlegget viser simulert vannstand med og uten restriksjon. Vannstanden er vist som middel av de 60 simulerte årene og for 6 forskjellige prosentiler.

Prosentilene som presenteres er 0, 5, 10, 15, 25 og 50 prosentilene. Definisjonen av 25 prosentilen er at 25 % av simuleringsresultatene *for den aktuelle uken* har lavere verdier. Tilsvarende for de andre prosentilene. Ved at prosentilene beregnes uke for uke vil f.eks. ikke 25 prosentilen representere et virkelig tilsigsår, men bli sammensatt av ukeverdier fra flere forskjellige år.

Vannstander

I tabellen nedenfor er vannstanden i Selbusjøen vist for de aktuelle periodene i middel og for prosentilene

Prosentil	Juli - August	Juli - August	Sept. - Oktober	Sept. - Oktober
	UR	MR	UR	MR
Middel	160,41	160,66	160,30	160,48
0 %	158,60	159,13	157,92	158,65
5 %	159,29	160,18	158,95	159,67
10 %	159,56	160,31	159,25	159,82
15 %	159,73	160,40	159,50	159,95
25 %	160,06	160,50	159,84	160,17
50 %	160,60	160,71	160,50	160,60

Som det fremgår av tabellen og vedlegg 4 vil det i perioder av sommeren i de tørreste årene ikke være mulig å oppfylle kravet til minstevannstand. Det fremgår også at vannstanden i middel vil ligge betydelig over ønsket sommervannstand. Det gjelder både med dagens manøvreringsreglement og med krav til sommervannstand.

I tabellen nedenfor er økningen i vannstand som følge av restriksjonen vist:

Prosentil	Juli – August	Sept. – Oktober
	cm	cm
Middel	25	18
0 %	53	73
5 %	89	72
10 %	75	57
15 %	67	45
25 %	44	33
50 %	11	10

I vannrike år vil det være små forskjeller i vannstand med og uten restriksjon. I tørre år kan forskjellen bli 70 -90 cm.

Kravet til minstevannstand vil i noen grad øke sannsynligheten for flomstigning over HRV. På grunn av at modellen forutsetter uendelig tappekapasitet fra alle magasiner ved vannstander høyere enn HRV viser ikke simuleringene flomvannstandene i Selbusjøen.

Flere klimaforskere hevder at nedbøren i årene fremover vil bli mer ekstrem, dvs. flere tilfeller med kraftig nedbør. En slik utvikling kombinert med relativt strengt krav til minstevannstand vil være klart uheldig med tanke på muligheten for skadeflom rundt Selbusjøen.

Konflikt i forhold til krav om minstevannføring i Nidelva

I Nidelva er det krav om minstevannføring på 30 m³/sek hele året. I tørre perioder er tilsiget i hele nedbørfeltet, inkl. det som renner til magasiner oppstrøms Selbusjøen, lavere enn dette kravet. I simuleringene vil det i fem av 60 år ikke være tilgjengelig vann til å dekke minstevannføringen i Nidelva uten at Selbusjøen enkelte uker tappes under det foreslåtte kravet til sommervannstand. Det er ikke forutsatt tapping fra høyereliggende magasin. Det må derfor presiseres i en eventuell endring av manøvreringsreglementet hvordan dette forholdet skal håndteres.

Nødvendig demping

Som nevnt opererer Vansimtap med ukemiddeltilsig og undervurderer derav overløpsfaren. I tabellen nedenfor er det satt opp en oversikt som indikerer hvor mange millimeter nedbør som kan håndteres (magasinernes og/eller kjøres ut som produksjon uten vanntap) med den foreslåtte minstevannstand ved ulik varighet av nedbøren:

Antall døgn	Juli – August Vannstand 160,00		September – Oktober Vannstand 159,30	
	P _{Nea} = 0 MW	P _{Nea} = 150 MW	P _{Nea} = 0 MW	P _{Nea} = 150 MW
	mm nedbør	mm nedbør	mm nedbør	mm nedbør
1	40	38	58	56
2	46	42	64	60
4	57	50	75	68
7	75	62	93	80

Mengden nedbør som kan håndteres uten vanntap øker med varigheten av nedbøren. Dette skyldes at produksjonskapasiteten nedstrøms Selbusjøen forutsettes fullt utnyttet (uten tap av vann, 155 m³/s) til å tappe sjøen.

Tabellen forutsetter at markvann- og grunnvannssonen er mettet når nedbøren starter, dvs. slik at all nedbør medfører avrenning. Dette vil være tilfelle i regnvåte perioder sommer og høst.

Som tidligere nevnt vil vannstanden i lange perioder være høyere enn kravet til minstevannstand. Dette medfører at nedbørmengden som i slike perioder kan håndteres uten vanntap er lavere enn angitt i tabellen.

De to ovennevnte forholdene vil virke i hver sin retning og dermed i noen grad motvirke hverandre. Erfaringene tilsier at tabellen gir en god indikasjon på hvor følsom vannstanden i Selbusjøen er for nedbør.

I tabellen nedenfor er nedbørmengdene erstattet med returtid (gjentaksintervall) målt i antall år, dvs. at tabellen indikerer hvor stor sannsynlighet det er for at et nedbørtilfelle skal medføre overløp.

Antall døgn	Juli – August Vannstand 160,00		September – Oktober Vannstand 159,30	
	P _{Nea} = 0 MW	P _{Nea} = 150 MW	P _{Nea} = 0 MW	P _{Nea} = 150 MW
	Returtid år	Returtid år	Returtid år	Returtid år
1	10	9	>25	>25
2	5	4	>25	>25
4	4	3	25	15
7	4	1,5	12	6

Som det fremgår av tabellen ovenfor, viser nedbørstatistikken (returtidene) at en spesielt i sommermånedene (juli/august) må regne med tapt energiproduksjon som følge av kortvarige vanntap som modellen Vansimtap ikke hensyntar. Forsiktig anslått vil hvert tilfelle av vanntap omfatte ca. 20 GWh. Med de angitte returtider (ingen Nea-kjøring i juli/august, 150 MW i september/oktober) og skjønnsmessig korrigert for virkninger av vanntap som allerede er hensyntatt i Vansimtap vil restriksjonskravet tilsvare et årlig energitap på ca. 6 GWh.

Nytt Leirfossene kraftverk

Anleggene i Øvre og Nedre Leirfoss ble bygget på begynnelsen av 1900-tallet. Selv om det er gjennomført betydelige ombygginger og moderniseringer, har anleggene nådd en alder som medfører at de må skiftes ut i løpet av relativ kort tid. To av aggregatene i hver stasjon er allerede tatt ut av drift. Til erstatning for dagens anlegg er det prosjektert et nytt kraftverk som utnytter begge fallene. Konsesjonssøknad på dette prosjektet blir sendt årsskiftet 2002/2003. Kraftverket vil få noe større slukeevne enn dagens stasjoner. Dette medfører at en da kan få noe bedre mulighet til å håndtere store vannføringer.

Som følge av den økte slukeevnen vil de økonomiske tapene av en minste sommervannstand i Selbusjøen bli redusert. Simuleringer i Vansimtap på ukebasis viser at med nytt Leirfossene kraftverk vil energitapet for å opprettholde ønsket minstevannstand i Selbusjøen bli tilnærmet null. Imidlertid vil en fortsatt ha noe risiko for vanntap som Vansimtap ikke hensyntar pga. ukeløsningen. Som følge av økt slukeevne vil også dette tapet da bli redusert.

Oppsummering minstevannstander

Med støtte i simuleringer i Vansimtap og manuelle overslag av overløpsfare som følge av kortvarige, men intense nedbørtilfeller anslås energitapet som følge av det foreslåtte kravet til sommervannstand i Selbusjøen med dagens anlegg i Leirfossene til ca. 8 GWh pr. år. Omkring to tredjedeler av inntektstapet oppstår som følge av økt overløp etter intense nedbørtilfeller mens den siste tredjedelen oppstår som følge av at en får mindre mulighet til å utnytte kortvarige høypris-situasjoner i vannfattige år.

Dersom slukeevnen i Leirfossene økes til 90 m³/sek vil tapet bli redusert.

I enkelte vannfattige år kan kravet om minstevannstand komme i konflikt med kravet om minstevannføring i Nidelva.

I middel vil vannstanden i Selbusjøen ligge godt over kravet til minstevannstand på grunn av at vannstanden stiger ved nedbør og det tar tid å tappe ned sjøen igjen.

Det foreslåtte kravet til minste sommervannstand vil øke sannsynligheten for flomstigning over HRV i Selbusjøen. På bakgrunn av at klimaforskerne antar at vi er på vei inn i en periode med mer ekstreme værforhold kan dette være ekstra uheldig.

Forslag til nytt manøvreringsreglement

Med bakgrunn i de beregningene som er gjort vil TEV foreslå et nytt manøvreringsreglement for Selbusjøen med en minste sommer/høstvannstand 0,5 meter under det kravet kommunen har fremmet, dvs. til 159,50 i juli og august og 158,80 i september og oktober.

Med et slikt reglement vil energitapet bli lite med unntak av i svært tørre år. I gjennomsnitt er tapet ved denne restriksjonen beregnet til 2 – 3 GWh/år. Videre vil dette redusere sannsynligheten for skadeflom i Selbu i forhold til kravet.

Det må presiseres at Selbusjøen kan senkes under pålagt minstevannstand for å opprettholde minstevannføring i Nidelva.

10.2 Krav om minstevannføring forbi Hyttfossen

Det er fremmet krav om minstevannføring forbi Hyttfossen dam. Kravet er ikke konkretisert i størrelse. En slik minstevannføring vil først ha virkning på den tørrlagte strekningen på 1 km i selve fossen. Videre vil den ha virkning på strekningen fra Løkaunet kraftverk til utløp Svean kraftverk hvor det står en god del vann selv om Løkaunet ikke kjøres. Det er også bygd en terskel på denne strekningen.

Slik situasjonen er i dag kjøres Løkaunet kraftverk i gjennomsnitt ca. 20 uker av året.

Vi oppfatter at kravet om minstevannføring i Hyttfossen først og fremst er av estetiske grunner. Man kan muligens også få noe fisk opp hvis det blir mye vann i Hyttfossen. Strekningen er imidlertid så vidt bratt at det kreves relativt mye vannslipping for at det skal gi noen god virkning.

I vedlegg 6 er gitt bilder som viser strekningen slik den er i dag uten minstevannføring og hvordan strekningen blir med slipping av henholdsvis 0,3 m³/s, 0,8 m³/s, 1,4 m³/s, 2 m³/s, 5 m³/s og 10 m³/s. Bildene er tatt i tre retninger, fra dammen nedover elva og fra Springfossbrua oppover og nedover elva. Springfossbrua krysser elva omtrent midt på strekningen.

Slipping av minstevannføring medfører redusert energiproduksjon. I en tid med økende forbruk og liten tilgang på ny energi er det et tankekors om man skal redusere energiproduksjonen i eksisterende anlegg for å bedre en miljøsituasjon som tross alt har vært slik i 75 år i større og mindre grad. Den energien vi taper ved minstevannføring må erstattes og spørsmålet blir om miljøkonsekvensene ved den alternative produksjonen er mindre enn de vi har i Hyttfossen.

Vi har beregnet effekten på kraftproduksjonen ved slipping av ulike størrelser av minstevannføring. Vi har her regnet kun på slipping i perioden 1. mai til 1. oktober. Ønsker man slipping hele året må verdiene økes med en faktor på 2,4.

Minstevannføring 1.5 – 1.10 angitt i m ³ /s	Redusert energiproduksjon i KWh/år
0,0	0
0,3	430.000
0,8	1.150.000
1,4	2.000.000
2,0	2.850.000
5,0	7.125.000
10,0	14.250.000

Ev. slipping av minstevannføring forbi Hyttfossen antas ikke å få virkning på fyllingen av Selbusjøen da det forutsettes at kravet i Nidelva på 30 m³/s blir det samme og tappingen gjennom Svean reduseres tilsvarende tappingen forbi Hyttfossen.

Fysiske begrensninger i dammen på Hyttfossen gjør at det ikke kan tappes minstevannføring når vannstanden er under 157,50.

Når det gjelder det økonomiske tapet er det noe mer komplisert å beregne. For TEV er det brutto inntekt som reduseres og for å finne netto virkning må det korrigeres for reduserte skatteutgifter. Det økonomiske tapet blir derfor et spleiselag mellom TEV, Staten, Fylkeskommunen og Klæbu kommune. I vedlegg 7 er denne virkningen vist.

Med bakgrunn i at det kreves slipping av mye vann for å oppnå noen god effekt i Hyttfossen og dermed et stort energitap, vil TEV ikke foreslå at det skal slippes noen minstevannføring forbi Hyttfossen dam.

10.3 Minstevannføring gjennom Svean kraftverk

Gjennom konsesjonen for Bratsberg kraftverk er TEV pålagt å slippe en minstevannføring ut av Selbusjøen som nedenfor Svean Kraftverk skal være på minimum 30 m³/s.

Bestemmelsen sier: "Laveste vannføring gjennom Nidelvverkene er forutsatt 30 m³/s. Dette blir garantert minstevannføring i vassdraget utenfor Svean."

Vi er noe usikker på hvordan dette skal tolkes i spesielle situasjoner som for eksempel dersom et av kraftverkene faller ut ved en feil. Hvis Svean kraftverk stopper må vi starte Løkaunet kraftverk samt åpne luker på Hyttfossen, ev. åpne for forbitapping i Svean kraftverk for å oppfylle kravet.

Det vil som man skjønner i en slik situasjon bli en kortere periode hvor vi ikke oppfyller minstevannføringskravet. Elvestrengen mellom fossene er som en innsjø og man vil ikke oppleve vannstandsdringer.

I forbindelse med denne revisjonen ønsker vi en presisering av minstevannføringskravet og vi vil foreslå følgende:

"Det skal slippes en minstevannføring ut av Selbusjøen på min. 30 m³/s referert utenfor Svean kraftverk. Kravet anses oppfylt så lenge målt vannføring ved Nordsetfoss vannmerke i et middel over 5 timer viser minimum 30 m³/s."

Innkommne høringsuttalelser

Selbu kommune har vedtatt følgende i kommunestyremøte 17.02.2003:

"...

1. Den gitte konsesjon av 06.09.1919 for Selbusjøen, Dragstsjøen m.fl., og den utbygging som deretter skjedde, ble gjennomført i en tid da hensynet til natur og miljø og kunnskapen om de direkte og indirekte virkninger av vassdragsreguleringer var helt annerledes enn i dag. Når konsesjonen nå skal revideres vil Selbu kommune påpeke at vilkårene skal være akseptable sett utfra dagens normer og verddivurderinger. Revisjonen må ta utgangspunkt i forholdene slik de er i dag.
2. Selbu kommune krever at det i manøvreringsreglementet for Selbusjøen fastsettes en minimumsvannstand på kote 160,0 fra vårflommens slutt til 31. august og på kote 159,3 fra 1. september til 31. oktober.
3. Selbu kommune setter fram krav om en justering av konsesjonsavgiftene slik at de står i forhold til det nivå som anses vanlig i dag. Det settes fram krav om opprettelse av et næringsfond som skal dekke skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet (1919).
4. Av hensyn til miljøet kreves en minstevannføring forbi Hyttfossen. Det anbefales at denne settes til 3 m³/s i perioden 1. mai – 1. november.
5. Det er i dag et krav om utsetting av 20 000 ørret yngel (en-somrig) pr. år i Selbusjøen og Nea. Det settes fram krav om at antall yngel økes til inntil 50 000.
6. For Dragstsjøen fastsettes et nytt manøvreringsreglement der regulerings høyden begrenses til 3,5 meter i sommermånedene (juni-juli-august), slik at laveste vannstand disse månedene blir kote 262. Dagens forpliktelser overfor fløtningsinteressene må opprettholdes. Så langt det er praktisk mulig bør det også inntas i reglementet at nedtapping av sjøen skjer før islegging. Dette av hensyn til sikkerheten i området og skadevirkningen i vassdraget nedenfor.
7. Selbu kommune viser forøvrig til de uttalelser som er gitt fra Selbusjøen grunneierlag m.flere og fra Dragsten/Amdal/Solem fiskelag.
8. Selbu kommunene går ut fra at NVE vil foreta en befaring av Selbusjøen og Dragstsjøen som et ledd i sin saksbehandling før endelig innstilling utformes. Kommunen anbefaler at en slik befaring må konkludere med en status over nåværende situasjon om graving og erosjon sammen med en plan for de fremtidige sikringsarbeider. Befaringen må foretas i månedsskifte april/mai og at det i tilknytning til denne avholdes et møte med kommunen og aktuelle lag og organisasjoner.
9. Høydeangivelse for Selbusjøen justeres til Normal Null av 1954 (NGOs nullplan) uten at dette får følger for øvrige forhold knyttet til manøvreringene."

Fra kommunens utredning refererer vi følgende:

”Vurdering

Selbusjøen

Reguleringen av Selbusjøen ble opprinnelig gitt med reguleringsgrenser LRV kote 150,0 og HRV kote 161,3. Høydeangivelsene er et lokalt høydeplan som ligger 3,13 m høyere enn Normal Null av 19954 (NGOs nullpunkt). Tapping under kote 155 på 40 tallet førte til flere store leirras. Med dette som bakgrunn sa TEV fra seg retten til å tappe under kote 155 og den reelle reguleringsgrense er i dag 155,0 – 161,3. I reglementet er det ikke fastsatt konkrete grenser for tapping/manøvrering av sjøen innenfor kotene 150,0 – 161,3.

I denne revisjonssaken satte Selbu kommune fram følgende *krav* om minimumsvannstander:

- Fra vårflommens slutt til 31. august kote 160,0
- I september og oktober kote 159,3

Kravet om å ta inn et pålegg om minimumsvannstander i manøvreringsreglementet er nødvendig for å sikre framtidige forhold. Dette fordi man ved omleggingen av regelverket for kraftproduksjon, med fri konkurranse fra 1992 – 1993, har gjort magasinmanøvreringen mye mindre forutsigbar enn tidligere.

I revisjonsdokumentet (s. 18) foreslår TEV et nytt manøvreringsreglement som er 0,5 m lavere enn kommunens krav, samt en endring av tidspunkter. TEVs forslag er:

- I juli og august kote 159,5
- I september og oktober kote 158,8

På side 13 i dokumentet har TEV listet opp hvor mange dager vannstanden har vært under de grenser som Selbu kommune har krevd, og knytter dette opp til den periode som TEV foreslår. Et årlig gjennomsnitt gir følgende tabell:

	Gj.snitt antall dager under kote 160,0 i juli og august	Gj.snitt antall dager under kote 159,3 i sept. og oktober
1987 – 1992	11	0
1993 – 2002	24	13

Selv om perioden før 1992 er svært kort, ser det ut til å ha skjedd en klar forandring etter dette tidspunkt. Dette underbygger at kommunene opprettholder sitt krav om at minstevannstander fastsettes i manøvreringsreglementet.

Kommunen har innhentet sakkyndig bistand fra firmaet Sværen AS til å til å vurdere revisjonsdokumentet fra TEV. Fra vurderingen omkring innføring av minstevannstander siteres følgende:

”TEV har gjort beregninger over hva et pålegg for å holde kommunens krav til minimumsvannstander vil bety for tapt produksjon. Det oppgis at simuleringene som er brukt i produksjonsberegningene ellers, viser tilnærmet samme produksjon med og uten fyllingskravene. Dette fordi simuleringene bygger på ukemidler, og tap først og fremst oppstår ved kortvarige flomtopper. Dessuten oppgis at det vil kunne oppstå et økonomisk tap i perioder om sommeren da en ville ønske å tappe ekstra fra magasinet pga. høy kraftpris. Men det er jo nettopp slik nedtapping som oppstår til upåregnelige tidspunkt ved det nye kraftregimet som en vil søke å unngå med pålegg om minstevannstand.

Når det gjelder tap av kortvarige flomtopper, så har TEV sett på statistikk over intense nedbørsperioder og har kommet til et gjennomsnitt årlig energitap på ca. 6 GWh (side 17). Det ser for meg ut som tapet er overestimert av følgende grunner:

- Nedbørstatistikken er tatt fra en nedbørstasjon og gjelder altså punktnedbør. Maksimale nedbørintensiteter over et stort nedbørfelt vil være mindre enn i et punkt fordi nedbøren ikke er jevn.
- Avrenning er ikke like stor som nedbøren. TEV har holdt dette opp mot at man ofte vil holde magasin vannstand som ligger over den gitte minimumsvannstanden.

Under enhver omstendighet blir ikke energitapet svært stort, noe som tilsier at kommunen bør kunne opprettholde sitt krav om minstevannstander. TEV har foreslått minimumsvannstander som ligger 0,5 m under de som er krevd av Selbu kommune for å redusere tapet.”

I uttalelsen fra Selbusjøen grunneierlag, Klæbu grunneierlag, Selbusjøen fiskefond, Selbu-jeger og fiskerlag, Nedre Nea elveieierlag, Nea fiskelag, Innbygda utmarkslag (heretter kalt Selbusjøen grunneierlag m.fl.) argumenteres for at kommunens opprinnelig krav til minstevannstand om sommeren opprettholdes. For september og oktober foreslås minstevannstand satt til kote 159,5. En økning på 0,2 m fra kommunens opprinnelig krav.

Rådmannens konklusjon er at Selbu kommune opprettholder sitt opprinnelige krav om minstevannstander i Selbusjøen. Å akseptere at minstevannstand om sommeren *kun* skal være knyttet til månedene juli og august kan heller ikke aksepteres. I vedlegg 3 i revisjonsdokumentet framgår det at Selbusjøen fylles opp til sommervannstand i løpet av mai eller første halvpart av juni. Dersom kommunen ikke når fram med sitt krav ”fra vårflommens slutt” må det brukes en fast dato som fyllingskrav. Med bakgrunn i erfaringer kan det være rimelig å legge datoen til 15. juni.

Miljø og landskap

Erfaringene med en lav sommervannstand har ført til en betydelig endring i landskapsbildet langs sjøen. Når konsesjonsvilkårene nå skal revideres er dette en viktig del av revisjonen. Ved lav sommervannstand kommer de lange sandstrender og banker til syne. Dette er et syn som trekker i negativ retning, både for de fastboende og for våre turister. En turisme som nå er noe helt annet enn da de gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt.

Det er foretatt en betydelig utvasking av strendene, og i den nordre del av sjøen oppleves sjøen som grunnere. Deler av standlinja, blant annet på Selbustrand, består av blandet morenemateriale med stort innslag av grov rullestein. Ved vannstandsvingninger vil bølgene vaske i ulike nivåer og trekke finmaterialet ut på dypet. Det har derfor blitt en standlinje som etter hvert består av grov rullestein, og er ulempe for den generelle ferdsel og trivsel. Dette er også et viktig moment for stabil høy vannstand i sommerhalvåret.

Konsesjonær har utført en del forbyggingstiltak i sjøen og langs elvestrekninger. Likevel er det registrert erosjon flere steder i landskapet. Kommunen vil her vise til de merknader som er kommet fra Selbusjøen grunneierlag m.fl.

Med bakgrunn i det som er anført foran anbefaler rådmann at kommunens tidligere krav om minimumsvannstander opprettholdes. Dette som et minimumskrav.

Utsetting av fisk

Reglene i dag tilsier at det årlig skal settes ut 20 000 ørretyngel (en-somrig) i Nea og Selbusjøen. Kommunene krevde opprinnelig at antall yngel som utsettes må økes. Det ble her også vist til at fylkesmannens fiskeforvalter i en årrekke hadde antydning av endring av utsettingsvilkårene.

I uttalelsen fra Selbusjøen grunneierlag m.fl. er dette spørsmålet utredet nærmere. De foreslår at antall yngel økes til 50 000. Selbu kommune og Klæbu kommune opprettholder sitt krav om at antall yngel må økes, og at dette inntas i de nye konsesjonsvilkårene.

Minstevannføring og andre forhold i Nea

Selbu kommune fremmet opprinnelig krav om en gjennomgang av terskelbygging og minstevannføring i Nea. Da Olje- og energidepartementet behandlet klagen fra Selbu, Tydal og Klæbu kommuner (16.05.02) konkluderte OED med at skader og ulemper i Nea i betydelig grad må

tilskrives Nesjøreguleringen, og at en vurdering av disse først kan skje når vilkårene for reguleringskonsesjonene for Nesjøen kan revideres (etter dagens regler tidligst i 2018).

Rådmann finner det riktig å ta dette til etterretning, og tar derfor ikke opp de forhold som Selbu grunneierlag m.flere har tatt opp i sin uttalelse angående terskelbygging m.m. i Nea.

Det er imidlertid viktig å peke at alle forhold i Nea og andre elver/bekker som er *direkte berørt* av konsesjon og manøvreringsreglement for Selbusjøen må vurderes i denne revisjons-saken. Utvasking av elvebredder og en minstevannstand om høsten (i forhold til gytting) er begge viktige momenter i saken.

Krav om minstevannføring nedenfor Selbusjøen

Dette revisjonsdokumentet omfatter også elvestrekninger nedenfor Selbusjøen. Fra Hyttfossen dam er det i dag ikke krav om slipping av minstevannføring. Selve elveleiet på ca. 1 km er i dag tørrlagt til de fleste tider. Av hensyn til miljø og friluftsliv bør det her kreves en minstevannføring. Noe som Selbu kommune også bør ta med i sin uttalelse.

Rådmann anbefaler at denne minstevannføringen settes til 3 m³/s. Dette er det samme som Klæbu kommune har tilrådd (sak er ikke ferdigbehandlet). Klæbu kommune tilrår at denne minstevannføring skal gjelde for perioden 1. mai – 1. november.

Økonomiske vilkår knyttet til revisjonen

Da kommunene reiste krav om revisjon av konsesjonsvilkårene for Nea-/Nidelvvasdraget ble det vist til at konsesjonsavgiftene for Selbusjøen (1919) er lave i forhold til dagens normalnivå. Det ble krevd at avgiftene ble oppjustert. Det ble heller ikke gitt noe næringsfond i forbindelse med denne konsesjonen. Etter vår oppfatning ville en konsesjonssøknad for Selbusjøen *i dag* resultert i at et slikt næringsfond ble opprettet.

Gjennom tidligere korrespondanse er kommunen kjent med at NVE er av den oppfatning at økonomiske vilkår primært skal holdes utenfor revisjonsprosessen. Selbu kommune er uenig i denne fortolkningen av loven. Vi mener det er hjemmel for at det i en slik revisjonssak *også* foretas oppjustering av konsesjonsavgiftene, slik at disse står i forhold til det nivå som anses som vanlig i dag. Videre mener vi loven gir hjemmel for å opprette næringsfond som skal dekke skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet. I denne saken forhold som ikke var kjent i 1919.

Kommunen opprettholder derfor sitt opprinnelige krav om en oppjustering av konsesjonsavgiftene. Krav om opprettelse av et næringsfond opprettholdes også. Kommunen tar forbehold om å komme tilbake til dette før saken er ferdig utredet fra NVE.

Dragstsjøen

Reguleringen av Dragstsjøen har skjedd ved oppdemning, der reguleringen er 5 meter – fra 260,5 til 265,5 m. Dragstsjøen er kun et magasin og har en kapasitet på 20 mill. m³. Årsavløpet er oppgitt til 21 mill. m³. TEV opplyser at dette magasinet tømmes en gang pr. år, i en periode på 4-6 uker tidlig vinter, og at sjøen deretter fylles opp igjen i løpet av vår, sommer og høst.

I pkt. 8 (side 7) i revisjonsdokumentet har TEV en generell påstand der de ikke kan se at reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen har medført skader som ikke var forutsatt den gangen konsesjon ble gitt og det som er vurdert ved senere skjønn.

Videre opplyses at TEV ikke er gjort kjent med noe skade eller ulempe for Dragstsjøen, og det er heller ikke fremmet noen påstander for Dragstsjøen i revisjonssaken. Det er riktig at kommunene ikke har fremmet noe krav for Dragstsjøen. I ettertid ser rådmann at dette burde ha vært gjort.

Dragsten/Amdal/Solem fiskelag har kommet med en uttalelse til revisjonssaken som er sendt NVE (se bilag 4). Fiskelaget tilbakeviser påstander i revisjonsdokumentet fra TEV og viser til dom i lagmannsretten av 27. juni 1978, der det blant annet slås fast at TEV ikke har oppfylt sine forpliktelser til å opprettholde en vannstand i tiden 31. mai – 3. juli slik at fløting av tømmer kan foregå uhindret.

Fiskelaget kommenterer dagens reguleringspraksis og påpeker at nedtappingen til tider virker svært uheldig både for de som utøver næring og for fiske og friluftsliv. Fiskelaget setter fram følgende krav:

1. Reguleringshøyden på 5 meter begrenses til 3,5 meter i sommermånedene (juni-juli-august) slik at laveste vannstand disse månedene blir 262 m. Forøvrig gjelder forpliktelsene overfor fløtningsinteressene.
2. Tidspunktet for nedtapping bør skje før islegging av hensyn til sikkerheten i området og skadevirkningen i vassdraget nedenfor.

Rådmann vil anbefale at kommunestyret slutter seg til pkt. 1 i denne uttalelsen, og at NVE utarbeider et nytt tappings- og manøvreringsreglement for Dragsjøen der dette ivaretas. Så langt det er praktisk mulig bør også pkt. 2 imøtekommes. NVE må vurdere dette.”

Klæbu kommune gjorde følgende vedtak i formannskapsmøte 12.02.2003:

”Klæbu kommune vil uttale følgende:

For å rette på noen av miljøskadene som er gjort ved utbygging av Nea-Nidelvassdraget må det ved revisjon av konsesjonsvilkårene for regulering av Selbusjøen og Dragstjøen settes krav om:

- En minstevannføring forbi Hyttfossen på 3 m³/s fra 1. mai til 1. november
- En minstevannstand i Selbusjøen på 160,0 m fra 15. juni eller fra vårflommens kulminasjon når denne inntreer tidligere enn 15. juni, til ut august.
- Å øke antall ørretyngel som utsettes i Selbusjøen pr. år.

Konsesjonæren har i foreliggende revisjonsdokument framsatt ønske om en presisering av minstevannføringskravet. Klæbu kommune kan ikke akseptere bortfall av vannføring over et tidsrom på flere timer. Det må derfor etableres en forbislippingsinnretning som raskt kan gjenopprette vannføringen ved utfall av Svean kraftverk.”

Vi referer videre fra kommunens saksutredning:

”Vurdering

Reguleringshøyder i Selbusjøen

Den formelle reguleringsgrensen for LRV bør endres fra kote 150 til 155 da regulering under kote 155 kan medføre leirras. TEV opplyser også at den av denne årsak ikke tapper under denne grensa.

TEV sier i rapporten at de forsøker å ligge med en vannstand på mellom kote 159,0 og 160 etter vårflommen til utpå høsten, og har foreslått innføring av minstevannstander i juli – oktober. I følge TEV vil det i vannrike år være små forskjeller i vannstand med og uten restriksjon. I tørre år kan forskjellen bli 70 – 90 cm. Det sies at merkostnader ved å overholde ønsket sommervannstand vil bestå i

- flytting av produksjon fra perioder med høy pris til perioder med lavere pris.
- økt vanntap.

Selbusjøen og Bjørsjøen er attraktive områder og benyttes til fiske og friluftsliv, blant annet til kanopadling. Minstevannstand i Selbusjøen i sommerhalvåret er i den forbindelse plussfaktorer. Det skal nevnes at laveste vannstand registrert før sjøen ble regulert er 159,3. Løken, som er en del av Bjørsjøen, er et viktig våtmarksområde og det vil være uheldig om dette blir tørrlagt.

Minstevannføring over Hyttfossen

Det er svært viktig for Klæbu kommune å rette opp noen av de miljøskadene som tørrlegging av området fra Hyttfossen til Løkaunet har medført. Miljøvurderingene var tydeligvis ikke tilstede på den tid Hyttfossen ble bygd. Nidelva er et verneverdig naturområde med nasjonal og regional verneprioritet. Av verneinteresser skal nevnes landskap, zoologi, hydrologi og dessuten friluftsliv.

Området fra Hyttfossen til Springfossbrua utgjør et landskapsrom med viktige natur- og kulturverdier. Hyttfossbergan, som stuper ned i elvefaret på østsiden av elvefaret, er sørvendt, bratt og kalkrik, og her finnes den rikeste skog- og bergvegetasjonen i Klæbu. Skråningen er også en viktig hekkeplass for klipphekkende arter og flere rovfugl er registrert. Området har regional verneprioritet i naturdatabasen, og er på viltkartet registrert som viktig viltområde hvor dette skal tillegges stor vekt i kommuneplansammenheng.

Området ved Hyttfossen er et viktig kulturminne. Her er det rester etter tidligere sagbruksaktivitet knyttet til fallet i Hyttfossen. Det omfattet høvleri, stavskjæleri og boligområde for arbeiderne. Hyttsaga ble regnet som en stor trøndersk bedrift. Rester etter bygninger og anlegg blir nå synliggjort og informasjon er satt opp for å formidle tidligere industrivirksomhet.

Fra Hyttfossdemningen på vestsiden av elveleie er den gamle anleggsvegen holdt ved like og brukes som turveg. På østsiden av elven er det ryddet tursti. Området er mye brukt som turområde i sommerhalvåret.

Det er svært viktig å få vannføring i Hyttfossen igjen for å gjenskape elva i landskapet. Det gir liv til kulturopplevelsen å få inn det elementet som skapte sagbruksvirksomheten, videre vil rennende vann berike det biologiske mangfoldet i området. All vannføring over Hyttfossen vil ha meget stor verdi framfor et tørrlagt elveleie, dette vises av vedlagte bilder. Et sterkt ønske er at det slippes 3,0 m³/s over Hyttfossen.

Det vil kreves mye vann over Hyttfossen for at denne strekningen av Nidelva skal ha betydning for fiske. Noe fisk vil imidlertid i perioder etablere seg i kulpene. Vannføring over Hyttfossen vil imidlertid ha betydning for fiskeforholdene mellom Løkaunet kraftstasjon og Svean som er et viktig gyteområde for ørret.”

Malvik kommune uttaler i brev av 18.02.2003:

”Malvik kommune har ingen kommentarer til det framlagte forslaget til revisjon av konsesjonsvilkårene.”

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag uttaler i brev av 14.02.2003:

”NVE har vedtatt at det skal foretas revisjon for konsesjon av 06.06.1919, regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i Nidelvassdraget. Fylkesmannen har gjennomgått det framlagte revisjonsdokumentet fra Trondheim Energiverk fra september 2002, og kommer med følgende merknader.

Fylkesmannen ber om at man ved senere revisjoner av konsesjoner i fylket blir koblet inn på et langt tidligere tidspunkt. Erfaringer med denne saken viser at miljøinteressene i for liten grad har vært brakt opp til diskusjon i revisjonsdokumentet.

Fylkesmannen forutsetter at konsesjonsvilkårene blir oppdatert hva angår miljøkrav. Det fokuseres særlig på bygging av produksjonsanlegg for fisk.

Fylkesmannen går inn for at det slippes en minstevannføring på 3,0 m³/sek til Nidelva forbi Hyttfossdammen i perioden 1. mai til 31.oktober.

Minstevannføringen om vinteren (1.11-1.5) bør settes lik størrelsen på tilsiget fra Bjørsjøens lokale nedbørsfelt.

Fylkesmannen krever at det skal være en minstevannføring på minimum 0,1 m³/sek i Dragst-elva målt ved dammen.

Vannivået i Bjørsjøen må opprettholdes med terskel mot Selbusjøen.

Kravet om minstevannføring ved Svean opprettholdes, men det må tas særlig hensyn til nød-stopp i Svean kraftverk.

Fylkesmannen støtter Selbu og Klæbu kommuners krav om minste sommervannstand i Selbusjøen på nivå 160,0.

Generelle krav

I henhold til de retningslinjer som er satt for revisjonen, skal det primært settes nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av utbyggingen. Ved revisjonen skal vilkårene moderniseres, og det vil være naturlig å ta opp vilkår som terskelbygging, biotopjusterende tiltak, naturfaglige undersøkelser, minstevannføring, produksjon og utsetting av fisk.

Gjeldende konsesjonstillatelse fra 1919 setter i liten grad krav om kompensasjon for tapte miljøinteresser. I henhold til konsesjonens pkt. 18 heter det: "Koncessionæren plikter i den utstrekning departementet måtte forlange å anlegge og drive fiskeutklekkingsanstalter i vassdraget. Planer og nærmere bestemmelser herfor fastsettes av departementet". Ut over dette er det ikke satt andre krav til tiltak, og det er på denne bakgrunn nødvendig at revisjonstillatelsen oppdateres. Fylkesmannen vil i denne sammenheng ikke framsette noe konkret forslag, men forutsetter at tillatelsen gis en ordlyd som er i tråd med dagens generelle miljøkrav.

Fylkesmannen vil likevel peke på nødvendigheten av at betingelsene omfatter krav om bygging av produksjonsanlegg for fisk med tanke på utsetting. Som nevnt ovenfor er dette et krav som inngår i konsesjonen fra 1919. Det ble på denne bakgrunn bygget et klekkeri i Vikvarvet ("Auneapparatet"), som produserte fisk for utsetting i Selbusjøen fra 1924 og fram til 1952, da settefiskanlegget på Lundamo etter hvert tok over. I henhold til dagens krav om regional produksjon av settefisk, vil anlegget på Lundamo ikke lenger kunne produsere fisk for utsetting i Selbusjøen. Utsettingspålegget i Selbusjøen er for tiden oppe til revisjon, og dersom det fortsatt skal settes ut fisk, må denne produseres lokalt innen vassdraget.

Reguleringsnivå i Selbusjøen

Det presiseres i retningslinjene for saksbehandlingen at det ikke er aktuelt å endre grensene for LRV og HRV. På bakgrunn av de erfaringer som er gjort, har TEV foreslått nye nivå for minstevannstand i Selbusjøen for juli og august (kote 159,50) og for september og oktober (kote 158,80). Dette er 0,5 meter under de krav som er satt fram av Selbu og Klæbu kommuner.

TEV peker på at det i tørre år ikke vil være mulig å opprettholde kommunenes krav til minstevannstand, og at det i fem av 60 år ikke vil være tilgjengelig vann til å dekke den pålagte minstevannføringen i Nidelva uten at det tappes fra høyere liggende magasiner. Dette vil føre til merkostnader ved flytting av produksjon fra perioder med høy pris til perioder med lavere pris, og dessuten øke vanntapet og redusere energiproduksjonen.

Det pekes også på at kommunens krav til minstevannstand i noen grad vil øke faren for flomstigning over HRV, og at mulighetene for skadeflom rundt Selbusjøen vil bli større.

Det bemerkes for øvrig at bygging av nytt Leirfossene kraftverk vil gi bedre muligheter til å håndtere store vannføringer, og derved redusere risikoen for økonomisk tap. I henhold til vannsimulering på ukebasis vil energitapet ved å opprettholde kommunens krav til minstevannstand i Selbusjøen bli tilnærmet null.

Kommunenes krav vil generelt gi en høyere vannstand i Selbusjøen gjennom sommerhalvåret, som derved i mindre grad vil framstå som et reguleringsmagasin. Ved siden av det estetiske aspektet, vil en høyere sommervannstand gi praktiske fordeler, i første rekke i forhold til båtutlegg og friluftsliv generelt. Tilgang til gytebekkene om høsten vil også bli sikret på en bedre måte. Hva angår produksjonsforholdene i sjøen, vil en høyere minstevannføring etter alt å dømme være en fordel. Det skal likevel bemerkes at den biologiske produksjonen i første rekke blir negativt påvirket av fluktasjoner av vannstanden, og i mindre grad av det absolutte vannnivå, så lenge avviket mellom de to alternativ ikke er større. I forhold til allmenne miljøinteresser vil kommunens krav likevel være i tråd med fylkesmannens anbefaling om en mer miljøvennlig regulering av Selbusjøen.

Minstevannføring forbi Hyttfossen

Konsesjonstillatelsen av 1919 omfatter ikke pålegg om slipp av mistevannføring forbi Hyttfossdammen. Dette innebærer at det bare unntaksvis renner vann på den 1 km lange strekningen ned mot Løkaunet kraftverk, og at det heller ikke slippes vann forbi kraftverket når dette står, hvilket er ca. 30 uker i året, hovedsakelig i sommerhalvåret.

TEV peker på at et pålegg om vannslipp vil medføre redusert energiproduksjon, og at et tap må vurderes opp mot miljøkonsekvensene ved å opprettholde nåværende vannregime. Dagens situasjon har etter TEVs oppfatning eksistert i 75 år uten vesentlige problemer, og et krav om vannslipp er i første rekke basert på landskapsestetikk. TEV går på denne bakgrunn inn for at det ikke skal slippes minstevannføring forbi Hyttfossen.

Etter fylkesmannens oppfatning bør enhver vassdragsregulering som innebærer uttak av vann, kompenseres med en minstevannføring. Det er ikke akseptabelt at ett av landsdelens største vassdrag løper tørt på en strekning som er godt tilgjengelig og benyttes av allmenne interesser. Omfanget av brukerinteresser vil stå sentralt når vannføringen skal fastsettes, men det vil alltid være et spørsmål om å opprettholde et vannmiljø ut fra biologiske, kulturelle og estetiske kriterier. Dette er et miljøsyn som markeres i den nye vannressursloven, jf. § 10, og som også må gjelde for revisjon av gamle reguleringstillatelser. Fylkesmannen vil derfor prinsipielt anbefale at regulanten pålegges et vannslipp over Hyttfossdammen.

TEV har gjennomført registreringer som viser hvordan ulike vannføringer framstår i elveleiet nedenfor Hyttfossen, jf. fotoserie i revisjonsdokumentet. Fylkesmannen vil presisere at det vanskelig kan skapes et utstrakt nytt fiske eller vesentlig øke produksjonsgrunnlaget på strekningen. Som følge av at flomoverløpet over Hyttfossdammen er redusert, har mengden nedvandrende fisk fra Selbusjøen og Bjørsjøen avtatt over tid. Undersøkelser konkluderer likevel med at utbyttet av ørret av matfiskstørrelse fremdeles må betegnes som høyt, selv om det har vært en nedgang siden 80-tallet. Da en nedvandring av tidligere omfang bare kan opprettholdes gjennom et betydelig vannslipp, jevnlig eller i flomperioder, antar fylkesmannen at et slikt krav vil være mindre realistisk i forhold til det miljøtap som er registrert. Det bør likevel tas sikte på å opprettholde en vannføring som over tid innebærer kontinuitet av elveleiet som ferskvannsbiotop, og som får området til i større grad å framstå mer naturlig i forhold til elveløpets utforming.

Nidelva er et viktig landskapsrom med regionale og nasjonale verdier innenfor geologiske formasjoner, landskap, zoologi, friluftsliv, kulturminner med mer. Området fra Hyttfossen til Springfossbrua utgjør et landskapsrom med viktige natur- og kulturverdier. Hyttfossbergan er bratt og kalkrik og har en rik vegetasjon. Der finnes hekkeplasser for flere rovfuglarter. Restene av tidligere tiders sagbruksvirksomhet ved Hyttfossen har stor regional verdi.

Minstevannføringen bør derfor fastsettes til et nivå der elva kan oppleves og høres i sitt rette element.

Fylkesmannen finner derfor å kunne anbefale slipp av en begrenset vannføring sett i forhold til reguleringens omfang. På bakgrunn av den framlagte billedserien, vil fylkesmannen gå inn for at det slippes en minstevannføring på 3,0 m³/sek forbi Hyttfossdammen. Da fysiske begrensninger i Hyttfossdammen gjør at det ikke kan tappes minstevannføring når vannstanden er under kote 157,50, innebærer dette at de tekniske innretningene i dammen må endres i henhold til et slikt krav. Et pålegg om vannslipp innebærer at vann fra Bjørsjøen må gå til Nidelva og ikke til Selbusjøen når vannstanden i sjøen ligger under kote 156,80. Avrenningen fra nedbørfeltet til Bjørsjøen vil derfor være begrensende for minstevannføringen forbi Hyttfossdammen om vinteren, og det forutsettes at minstevannføringen settes lik avrenningen fra Bjørsjøens lokalfelt.

Fylkesmannen vil for øvrig peke på at Bjørsjøen representerer et betydelig oppvekstområde for ørret, og det er følgelig viktig at det kan opprettholdes et tilfredsstillende dyp til enhver tid. Det må derfor etableres et terskelsystem som kan kontrollere avrenningen til Selbusjøen når denne går under kote 156,80.

Minstevannføring gjennom Svean kraftverk

Den pålagte minstevannføringen nedenfor utløpet av Svean kraftverk skal være på minimum 30 m³/sek. TEV peker på at dette er et krav som i spesielle situasjoner ikke lar seg gjennomføre.

Ved stopp i Svean kraftverk vil det ta noe tid før vannslipp fra Hyttfossen, kjøring av Løkaunet kraftverk og slipp av vann forbi Svean kraftverk vil kunne nå opp til pålagt minstevannføring. TEV har derfor foreslått at kravet om minstevannføring utenfor Svean kraftverk kan anses å være oppfylt så lenge målt vannføring ved Nordsetfoss vannmerke i et middel over 5 timer viser minimum 30 m³/sek.

Fylkesmannen innser at en nødstopp i Svean kraftverk vil medføre en forsinkelse i vannslipp som innebærer at kravet til minstevannføring ikke kan oppfylles umiddelbart. Fylkesmannen mener likevel at det vil være hensiktsmessig å opprettholde kravet til minstevannføring utenfor Svean kraftverk, og at tilfeller av nødstopp i kraftverket blir behandlet særskilt i et tillegg til nåværende formulering.

Slipp av minstevannføring fra Dragstsjøen

Det er ikke knyttet konkrete betingelser til reguleringen av Dragstsjøen, og det foreligger ikke krav om slipp av minstevannføring til Dragstelva i perioder under oppfylling av sjøen.

Fylkesmannen vil peke på at Dragstelva har en betydelig bestand av elvemusling (Margaritifera margaritifera), en rødlisteart som betegnes som sårbar. Slipp av minstevannføring vil derfor sikre biotopvernet på en langt bedre måte. Dragstelva har også vassdragsselementer som har opplevelsesverdi og som bør sikres en minstevannføring.

Fylkesmannen vil på denne bakgrunn gå inn for at det til enhver tid skal være en minstevannføring i Dragstelva, jf. de ovenfor nevnte argumenter knyttet til vannslipp fra Selbusjøen over Hyttfossdammen. Fylkesmannen foreslår at minstevannføringen settes lik alminnelig lavvannføring og minimum 0,1 m³/sek, målt umiddelbart nedstrøms dammen.”

Sør-Trøndelag fylkeskommune fattet følgende vedtak i fylkesutvalget 20.02.2003:

”Vedtak

1. Den gitte konsesjonen av 06.06.1919 for Selbusjøen, Dragstsjøen m.fl., og den utbygging som deretter skjedde, ble gjennomført i en tid da hensynet til natur og miljø og kunnskapen om de direkte og indirekte virkninger av vassdragsreguleringer var helt annerledes enn i dag. Når konsesjonen nå skal revideres vil Sør-Trøndelag fylkeskommune påpeke at vilkårene skal være akseptable sett ut fra dagens normer og verddivurderinger. Revisjonen må ta utgangspunkt i forholdene slik de er i dag.
2. Sør-Trøndelag fylkeskommune krever at det i manøvreringsreglementet for Selbusjøen fastsettes en minimumsvannstand på kote 160,0 fra vårflommens slutt til 31. august og på kote 159,3 fra 1. september til 31. oktober.
3. Sør-Trøndelag fylkeskommune setter fram krav om en justering av konsesjonsavgiftene slik at de står i forhold til det nivå som anses vanlig i dag. Det settes fram krav om opprettelse av et næringsfond som skal dekke skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet (1919).
4. Av hensyn til miljøet kreves en minstevannføring forbi Hyttfossen. Det anbefales at denne settes til 3 m³/s i perioden 1. mai – 1. november.
5. Det er i dag et krav om utsetting av 20 000 ørrettingel (en-somrig) pr. år i Selbusjøen og Nea. Det settes fram krav om at antall yngel økes til inntil 50 000.
6. For Dragstsjøen fastsettes et nytt manøvreringsreglement der reguleringshøyden begrenses til 3,5 meter i sommermånedene (juni-juli-august), slik at laveste vannstand disse månedene blir kote 262. Dagens forpliktelser overfor fløtningsinteressene må opprettholdes. Så langt det er praktisk mulig bør det også inntas i reglementet at nedtapping av sjøen skjer før islegging. Dette av hensyn til sikkerheten i området og skadevirkningen i vassdraget nedenfor.

7. For å unngå tap av uerstattelige kulturverdier er det nødvendig å sette vilkår slik at en får utføre undersøkelser for å kartlegge forekomstene av fredete og verneverdige kulturminner langs vassdragene der konsesjonsvilkårene er under revisjon.”

Vi referer fra fylkeskommunens vurdering:

”Helhetlig drøfting

Sør-Trøndelag fylkeskommune har ansvaret for å vurdere denne saken i et regionalt helhetsperspektiv. Det er viktig at denne revisjonsrunden, som kanskje kan komme igjen om 30 år, bygger på vurderinger som kan stå seg over en slik periode.

Det er flere år siden Tydal, Selbu og Klæbu kommuner tok opp saken, nettopp av den grunn at forholdene på konsesjonstidspunktet i 1919 var preget av en annen kunnskap om miljøskadene enn i dag.

Fylkesrådmannen er av den oppfatning av at det initiativ som kommunene tok i 1998 er solid fulgt opp i kommunene og munner ut i en omforent holdning til fastsetting av minstevannstanden i Selbusjøen og at minstevassføring forbi Hyttfossen må innføres.

Det bør, etter Fylkesrådmannens oppfatning, sikres et mer forutsigbart og om mulig stabilt minstenivå i Selbusjøen sommertid. Vurderingene som ligger til grunn for innstillingene i Selbu og Klæbu kommuner bygger på god lokal kunnskap og erfaringer over år. Fylkesrådmannen finner det derfor riktig å støtte de kravene til minstevannstand som kommunene Selbu og Klæbu framsetter.

Forbi Hyttfossen er elveleiet tørt i dag, og har vært det i ca. 70 år. Tidsaspektet er etter Fylkesrådmannens oppfatning irrelevant, da det ikke har vært mulig å revidere dette forholdet tidligere. Nidelva er et viktig regionalt friluftsområde, og det har ved ulike utredninger og planer blitt satt fokus på opplevelsesverdiene i elvekorridoren.

Fylkesrådmannen er derfor ubetinget enig i de vurderinger som er gjort av kommunene og friluftsrådet når det gjelder behovet for endringer. Fylkesrådmannen er imidlertid mer usikker på hva som bør være nivået på minstevassføringen.

Å rette opp de miljømessige ulempene fra 1919 har også en kostnadsside. TEV har beregnet energitap og direkte inntektstap på ulike kostnader, det vises her til egen tabell. Det er betydelige forskjeller på TEVs forslag, å slippe 3 m³/s og å slippe 10 m³/s forbi Hyttfossen, som kommunene og Friluftsrådet foreslår/krever (det vises her til bilder som følger saken på nettet).

Energimarkedet har i de senere årene blitt liberalisert og det blir stadig mindre grunn til å føre kun lokale argumenter for eller i mot energiproduksjonen. Prisnivået på el-kraft har heller ingen lokal eller regional profil over seg. De bedriftsøkonomiske konsekvensene en revisjon kan få, vil derfor være av mindre betydning i vurderingene enn tidligere. En sitter igjen med en vurdering av om de miljø- og samfunnsmessige kostnadene tiltaket gir lokalt og regionalt kan veies opp mot de positive bidragene det gir lokalsamfunnet/regionen.

Det vises her til innstillingen i Selbu kommune, hvor det påpekes at konsesjonsavgiften må endres, og komme på et nivå som reflekterer dette bildet slik det er i dag.

Når det gjelder minstevassføringen forbi Hyttfossen er Fylkesrådmannen opptatt av at et levende elveleie gjenoppstår, og på en slik måte at opplevelseskvalitetene denne delen av Nidelva, med sin historie, kan heves. Det viktigste her er at det opprettes en sammenhengende elvestreng i bevegelse. Ut fra vurderinger av fotomontasjer som TEV har gjort mener Fylkesrådmannen at dette kan oppnås ved å slippe på 2 – 5 m³/s. De kommunale konklusjonene med 3 m³/s bør derfor få fylkeskommunens støtte.

Fylkesrådmannens konklusjon

Vassdragsreguleringssaker generelt og tilleggsreguleringer og revisjon av gamle reguleringsbestemmelser spesielt er kompliserte saker både i forhold til konsekvenser for natur og miljø og i forhold til reguleringstekniske forhold. Med hensyn til det siste krever dette omfattende kunnskap som fylkeskommunen i beskjeden grad behersker. Imidlertid vil konsekvenser for omgivelsene

og forholdet til manøvreringsreglement og konsesjonsavgifter være viktige element som fylkeskommunene bør ha synspunkter på. Selbu og Klæbu kommuner har saken under behandling. I høringsforslagene er det særlig fokusert på følgende forhold:

- Revisjon av konsesjonsvilkårene må ta utgangspunkt i dagens forhold med hensyn til miljø og naturforvaltning.
- Manøvreringsreglementet for Selbusjøen må vurderes ut fra forhold knyttet til erosjon, tilgjengelighet og allmenn trafikk på sjøen.
- Justering av konsesjonsavgiftene slik at de står i forhold til dagens situasjon.

Fylkesrådmannen er enig i de synspunkter som fremkommer i høringsuttalelsene fra Selbu og Klæbu.”

Direktoratet for naturforvaltning uttaler i brev av 14.02.2003:

”Revisjonssaker og politiske føringer

Konsesjonær benytter Ot.Prp. nr. 50 (1991-92) for å begrunne tilbakeholdenhet med hensyn til å endre konsesjonsvilkår i en retning som kan begrense produksjon og økonomisk inntjening. Behandlingen av St.meld. nr. 37 (2000-2001) ga imidlertid Stortinget nye føringer for behandling av revisjoner og fornyelse av vilkår;

”Komiteen mener at både revisjon og fornyelsene av reguleringskonsesjoner gir muligheter til å rette opp forhold som er fremkommet etter mange års erfaringer med reguleringen og fornye vilkårene i samsvar med dagens aktiviteter og politiske målsetninger. Det blir derfor nødvendig å foreta avveininger mellom behovet for produksjonskapasiteten for elektrisk kraft og de strenge reguleringsbetingelsene som har utviklet seg i de siste tiårene. Nye krav til naturmiljø og endret samfunnssyn vil medføre andre og mer restriktive konsesjonsvilkår enn det som ble krevd for opp til 80 år siden. Samtidig er det viktig å søke etter muligheter for å øke eller opprettholde produksjonen i vassdrag som allerede er regulert.” (Fra Inst. St. nr. 263 (2000-2001) fra energi og miljøkomiteen).

Konsesjonæren skriver i revisjonsdokumentet at: ”Rent generelt kan TEV ikke se at reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen har medført skader som ikke ble forutsett den gang konsesjon ble gitt og det som er vurdert ved senere skjønn.”

At skader etter utbyggers skjønn ikke har blitt større enn forutsatt betyr etter DNs vurdering ikke nødvendigvis at de er akseptable i dag.

Om revisjonsprosess og revisjonsdokumentet

Selv om ingen revisjonsprosesser så langt er endelig avsluttet mener DN det er grunnlag for å vurdere både revisjonsprosesser og krav til revisjonsdokument. Fra vår side sett ville en åpning av prosessen, med større muligheter for tidlig medvirkning fra flere interessenter, både frivillige organisasjoner og offentlige etater, ha styrket arbeidet. Kravene til revisjonsdokumenter bør gjennomgås. Selv om det er forutsatt at revisjonsdokumentet ikke skal inneholde dokumentasjon på linje med konsesjonssøknader/konsekvensutredninger, må de inneholde tilstrekkelig med beslutningsrelevante opplysninger. Alle de behandlede revisjonsdokumentene har etter DNs syn klare mangler.

DNs vurdering

DN vil i det følgende kommentere de viktigste endringsforslag som har kommet fram i prosessen, og noen momenter som ikke er omtalt i revisjonsdokumentet.

LRV i Selbusjøen

Konsesjonær har påpekt at de ikke har benyttet, og ikke kommer til å benytte, reguleringsmagasinet mellom kote 150 og kote 155. Dette på grunn av frykt for betydelig utglidning og erosjon. Ny LRV bør derfor settes til kote 155.

Reguleringen av Selbusjøen

Dagens konsesjon gjør at magasinet kan utnyttes uten andre begrensninger enn kravet om minstevannføring til Nidelva. Kommunene har fremmet krav om faste minstevannstander sommer og høst. Kravet er begrunnet med at lave vannstander gir uheldige virkninger for landskapsopplevelse og bruk av sjøen. Uten restriksjoner er det en frykt for at magasinet kan bli utnyttet hardere også i sommerhalvåret. Konsesjonæren oppgir at de har lagt seg på en praksis som i størst mulig grad tar hensyn til lokale ønsker. Konsesjonæren har likevel foreslått at et nytt reglement skal ha et krav om minstevannstander sommer og høst. Forslaget avviker fra kommunenes krav med hensyn til tidspunkt for, og høyder på, minstevannstandene.

DN vil støtte kommunenes krav. Vi legger til grunn at kommunenes krav i størst mulig grad imøtekommer allmenne interesser. Eventuelle produksjonstap som følge av økt sannsynlighet for vannstander over HRV er svært små i forhold til den samlede produksjonen i vassdraget. Eventuelle overtoppingar vil i tillegg kunne gi positive miljøvirkninger i de områdene nedstrøms Selbusjøen som er sterkt berørt av reguleringene.

I tørre perioder er tilsiget til Selbusjøen mindre enn minstevannføringskravet fra Svean. Ved lengre perioder med lavt tilsig vil det ikke være mulig å tilfredsstille både et krav om minstevannføring og vannstander i Selbusjøen. Revisjonssaken gir ikke grunnlag for å diskutere kravet om minstevannføring i Nidelva. Et alternativ til detaljerte bestemmelser om hvordan vann skal prioriteres i lange perioder med lavt tilsig kan være å utforme bestemmelser som begrenser tappe-muligheter utover minstevannføringskravene når tilsiget er lite.

Minstevannføring Hyttfossen

Kommunene og fylkesmannen i Sør-Trøndelag har foreslått en minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1. mai til 31. oktober. Selv om dette er en vannføring som er forholdsvis lav, alminnelig lavvannføring ut av Selbusjøen er oppgitt til 7 m³/s, vil strykeområdene i langt større grad gi inntrykk av å være levende vassdragsnatur. Videre er det sannsynlig at en minstevannføring vil gi positive biologiske effekter i de mer stilleflytende partiene ned mot Svean. DN slutter seg til forslaget om minstevannføring til Hyttfossen.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag foreslår også at det pålegges en minstevannføring også om vinteren basert på avrenning fra Bjørsjøens lokale nedbørfelt. For å forhindre at vann strømmer fra Bjørsjøen og tilbake til Selbusjøen når magasinet er sterkt nedtappet forutsettes det etablert en terskel mellom disse delene av magasinet. DN slutter seg til fylkesmannens forslag.

Krav om utsetting av ørret

Kommunene har krevd at utsettingspålegget for ørret i Selbusjøen økes. DN vil i hovedsak vise til fylkesmannens betraktninger, bl.a. med hensyn til at det kan bli behov for å reetablere lokal produksjon av settefisk. Ved bruk av standardvilkår for naturforvaltning er det ikke behov for å tallfeste et utsettingspålegg i konsesjonsvilkårene.

Dragstsjøen

Kommunenes revisjonskrav inneholdt ikke spesielle krav om reguleringen av Dragstsjøen. Selbu kommune vil ventelig foreslå krav om minstevannstand i sommerhalvåret på bakgrunn av nærings-, fiske- og friluftslivsinteresser. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har i tillegg foreslått at det fastsettes et krav til minstevannføring fra Dragstsjøen tilsvarende alminnelig lavvannføring og minst 0,1 m³/s. Dette ikke minst for å sikre en betydelig bestand av elvemusling som står oppført som sårbar i den norske rødlista. DN slutter seg til forslagene.

Tidspunkt for ny revisjon

Det er en stor fordel om alle konsesjonene i et vassdrag er reviderbare samtidig. Det opprinnelige revisjonskravet omfattet alle konsesjonene i Nea-Nidelvassdraget. Vi vil derfor be om at de aktuelle konsesjonene får fastsatt et nytt revisjonstidspunkt som i størst mulig grad sammenfaller med øvrige konsesjoner i vassdraget.

Standardvilkår for naturforvaltning

DN mener at konsesjonen må få fastsatt vilkår for naturforvaltning tilsvarende dagens standardvilkår.

DN vil i denne omgang ikke fremme forslag om at konsesjonær blir pålagt å betale ut årlige tilskudd til opphjelv av fiske-/vilt og friluftsliv.

Oppsummering

1. DN støtter kommunenes krav om minstevannstander i Selbusjøen i sommerhalvåret.
2. Det bør fastsettes en minstevannføring i Hyttfossen på 3 m³/s i perioden 1.5 - 31.10. I øvrige deler av året bør minstevannføringen tilsvare avrenningen fra Bjørsjøens lokale nedbørfelt.
3. Det bør fastsettes en minstevannføring fra Dragstsjøen tilsvarende alminnelig lavvannføring.
4. Det bør fastsettes vilkår for naturforvaltning tilsvarende standardvilkår for nyere saker.
5. Nytt revisjonstidspunkt for Selbusjøen og Dragstsjøen bør koordineres med revisjonstidspunktet for øvrige konsesjoner i vassdraget."

Trondheimsregionens friluftsråd uttaler i brev av 14.02.2003:

"Vurdering

I Revisjonsdokumentet er det ikke foretatt noen konsekvensvurderinger i forhold til miljøskader som er oppstått som følge av reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen og utbygginger i Nidelva. Det er gjort noen vurderinger i forhold til kravet om minstevannstand i Selbusjøen og kravet om minstevannføring forbi Hyttfossen. Samfunnsinteressene og - verdiene av disse kravene er ikke vurdert, kun energisiden/-økonomi av saken. Dette er egentlig et for dårlig grunnlag for å gi en helhetlig vurdering av nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som konsekvens av utbyggingen. Revisjonsdokumentet er tydeligvis i tråd med de krav som NVE har fremmet, men det er grunn til å peke på at når konsesjonsvilkår skal revideres med sikte på å rette opp miljøskader burde hele vassdraget gjennomgående ha vært konsekvensutredet.

Nidelva er et viktig lokalt og regionalt friluftsområde. Selbusjøen har hittil vært drikkevannskilde, men den blir nå frigitt og vil bli et viktig område for friluftsliv i regionen.

Verdiene av vassdraget er særlig knyttet til naturopplevelser, kulturminner og friluftsliv for en befolkning på rundt 170 000 innbyggere som har kort veg til vassdraget. Det er vedtatt forbud mot inngrep i elvekorridoren i kommunenes arealplaner. Vannsystemet er et viktig landskapselement som må bevares og utbedres som trivselsfaktor. Langs elva er det et rikt og variert dyreliv og gode muligheter for fiske. Nidelva har mange pedagogiske verdier som må ivaretas og utvikles. "Vannbruksplan Nidelva", som ble sluttbehandlet i 1990, beskriver verdier langs elva og tiltak for å ivareta disse.

De mest synlige miljøskadene som reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen og utbyggingen i Nidelva har skapt er den 1 km lange tørrlagte strekningen fra Hyttfossen mot nord og strandlinjen rundt Selbusjøen sommerstid. Slike forhold vil vel neppe ha blitt akseptert ved en behandling i dag. Disse forholdene kan og må endres ved endring i konsesjonsvilkårene.

Det må settes vilkår om en minstevannføring forbi Hyttfossen på 10 m³/sek hele året. Området ved Hyttfossen er et viktig kulturminne. Her var det et industristed med aktivitet knyttet til vannføringen i Nidelva. Rester etter bygninger og anlegg skal synliggjøres og brukes. Historien skal fortelles og videreformidles til nye generasjoner og turgåere. Den tørrlagte strekningen ved Hyttfossen må få vannføring. Dette er viktig for å gjenskape elva i landskapet, delvis gjenskape

landskapsbildet, gi liv til kulturopplevelsen av området og øke naturopplevelsen. Kravet om minstevannføringen på 10 m³/sek forbi Hyttfossen kan eventuelt innfries ved at kravet om minstevannføring gjennom Svean kraftverk reduseres fra 30 m³/sek til 20 m³/sek. Vannføringen vil bli utnyttet i kraftproduksjon både ved Fjæremfossen kraftstasjon og Øvre og Nedre Leirfossen så den går på ingen måte til spille.

For Selbusjøen må det settes krav om minstevannstand etter vårflommen ut august på 160,00 og i september og oktober bør vannstanden ikke være lavere enn 159,30.

Vedtak:

For å rette opp noe av miljøskadene som har oppstått ved utbyggingen må det ved revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen settes krav om minstevannføring forbi Hyttfossen og minstevannstand i Selbusjøen om sommeren.

Vilkårene for dette må være:

- Det settes krav om minstevannføring forbi Hyttfossen på 10 m³/s hele året.
- Det skal være minstevannstand på kote 160,00 i Selbusjøen fra vårflommen til ut august og en minstevannstand i september og oktober på kote 159,30.”

A/S Meraker Brug har avgitt følgende uttalelse datert 10.02.2003:

”Bakgrunnen for vårt engasjement er vi er grunneier i området Store Dragstsjøen og Heinfjorden i Malvik kommune. Som grunneier har vi fløtningsrett på sjøene med opptaksplass for tømmer ved bilvegen til Heinfjorden. Heinfjorden er regulert sammen med Store Dragstsjøen.

Heinfjorden er svært grunn over store områder, og en er derfor svært følsom overfor vannstandsreguleringer når det gjelder forhold knyttet til tømmerfløtning. Viser her til rettskraftig dom fra Midt-Trøndelag herredsrett 7. juli 1976 ang. krav om erstatning for lav vannstand i 1969, hvor grunneierne fikk medhold.

Når vilkårene for konsesjonen ble gitt i 1919 og fram til ca. 1970 ble fløtningen av skogsvirke utført som en løs fløtning, dvs. at virket fløt fritt inne i en tømmerlense. Dette kunne en gjøre som følge av at virket ble barket ved hogst og i perioden fram til fløtningen om våren fikk skogsvirket ligge å tørke. Skogsvirket letnet betraktelig gjennom denne prosessen og fløt således høyt i vannet.

Ved dagens driftsmetoder innen skogbruket bakes ikke det hogde skogsvirket for fløtningen og det flyter således mye tyngre i vannet. Dette gjelder særlig virke av små dimensjoner. For å motvirke tap ved fløtning i dag, bantes virket sammen og fløtes sammenbundet.

Buntfløtning krever større dybde, da en vesentlig del av bunten vil være under vannflaten. En bunt vil ha en høyde på mellom 2 og 2,5 meter og ved fløtning vil en vesentlig del av den være under vannflaten.

Skogsdriftene vil i hovedsak foregå på vinterstid, med behov for fløtningen like etter at isen bar gått om våren. Fløtning på høsten vil det også være behov for, men ikke i det omfang som på våren.

Å kunne bestemme tidspunktet for skogsdrifter lang tid i forveien i disse områdene er vanskelig, da det er flere forhold som vil innvirke på tidspunktet. Driftsforholdene i skogen den enkelte vinter og virkesprisen den enkelte sesong. Skogsdriftene på vinteren vil mest sannsynlig skje i februar måned om driftsforholdene tillater dette og prisene for vintersesongen blir som regel klare tidlig i januar det aktuelle året. Slik at endelig bestemmelse for drift først vil bli tatt i januar/februar med påfølgende behov for fløtning av skogsvirket til våren eller i løpet av september/oktober om avvirkingen foregår i august/september.

Når det nå skal gjennomføres en revisjon av konsesjonsvilkårene for vassdraget, vil det være naturlig at det blir tatt hensyn til endrede driftsmetoder ved tømmerfløtning. Som en konsekvens av dette vil vi kreve at konsesjonsinnehaver blir pålagt å holde et høyere nivå på laveste tillatte vannstands nivå, slik at tømmerfløtningen kan gå uhindret.

Hvor høyt laveste vannstands nivå bør være, kan først fastsettes etter at en har foretatt kartlegging/vurdering av de topografiske forholdene i Heinfjorden. Ved fastsettelse av eventuelt nytt

vannstands nivå for sjøene, stiller vi gjerne vår lokalkunnskap til rådighet og vil gjerne være med å diskutere løsninger som er gunstigst mulig både for konsesjonsinnehaver og grunneier.”

Skogskarenes klubb, Sør-Trøndelag uttaler i brev av 25.01.2003:

”Innledning

Vi viser til revisjonsdokument fra Trondheim Energiverk Kraft AS, datert 24.10.2002. Skogskarenes klubb Sør-Trøndelag er grunneier ved Store Dragstsjøen med grense langs vannlinjen = HRV. Klubben er en sosial klubb for veteranorienteringsløpere, hvor alle 70 medlemmer er over 50 år. Vi har interesser i området med hensyn til friluftslivet, derunder båtbruk og fiske. Stedet er vist på oversiktskartet i vedlegg 1. Kartet i vedlegg 2 viser eiendommens beliggenhet i forhold til dammen i Store Dragstsjøen. Eiendommen har Gnr. 2 Bnr. 7 i Selbu kommune. Den er kalt Dragstsjøhytta, og var bygd av Energiverket i forbindelse med dambyggingen etter at konsesjon for dette ble gitt i 1919.

Vår uttalelse gjelder bare reguleringen av Store Dragstsjøen.

Sammendrag

Gjeldende manøvreringsreglement og -praksis medfører at Store Dragstsjø er sterkt forringet som naturopplevelse og fritidsfiske i sjøen er på det nærmeste ødelagt. Nedtappingspraksis fører til store problemer for bruk av fritidsbåter.

Manøvreringsreglementet bygger på gale forutsetninger. Energiverket hevder at midlere avrenning fra feltet er større enn magasinets volum. Vi hevder at den virkelige avrenning fra feltet er ca. 60 % av magasinvolumet. Dette medfører at magasinet bare unntaksvis fylles opp med gjeldende praksis, som medfører fullstendig tømning til LRV hver vinter.

Vi krever at reglementet fastsetter ny LRV, og at denne settes til kote 262,5.

Hydrologiske grunnlagsdata (til revisjonsdokumentets pkt. 5)

Dragstsjøen har HRV på kote 265,5 og LRV på kote 260,5. Før Energiverkets dambygging på 1920-tallet, etter gitt konsesjon, var her en eldre tømmerfløtningsdam med terskel på kote 262,3 og overløp på kote 263,2. Magasinkapasiteten etter oppdemming til kote 265,5, er oppgitt til 20 mill. m³, også fordi en sprengte ut en renne som muliggjorde en senkning av LRV med 1,8 meter. Vi kan ikke kontrollere magasinvolument, da vi ikke har dybdekart av magasinet. Ved HRV er sjøen etter vår beregning 4,3 km² (de oppgitte 4,7 km² må omfatte holmer og øyer). Nedslagsfeltet er 23,1 km². Det er vist på vedlegg 3.

Det sies i revisjonsdokumentet at midlere årsavløp fra feltet er 21 mill. m³, eller 0,65 m³/s. Etter våre beregninger, på grunnlag av NVEs isohydatkart, tatt ut på internett og vist i vedlegg 4, er midlere årsavløp 12,8 mill. m³ eller 0,405 m³/s.

Energiverket forutsetter altså at midlere årsavrenning fra nedslagsfeltet er større enn magasinvolument. Vi påstår at denne opplysning er gal, og at virkelig midlere årsavrenning er 64 % av magasinvolument.

Dersom LRV settes til kote 262,5 vil magasinvolument, etter vårt overslag, være 13,1 mill. m³. Dette vil tilsvare ca. midlere årsavrenning. Når praksis er å tømme magasinet hvert år uansett fyllingsgrad og prognose for fylling neste år, vil et magasin som avspeiler midlere avrenning fra feltet være en mer miljøvennlig bruk av naturen.

Manøvreringsreglement og -praksis (til dokumentets pkt. 6)

Det vises her til at en med vanlig drift tømmer dammen tidlig vinterstid. ”Etter dette stenges lukene og sjøen fylles opp igjen i løpet av vår, sommer og høst...”

Som vist foran er midlere årsavrenning vesentlig mindre enn magasinvolument. Når dammen tømmes hver vinter er da sannsynligheten meget liten for at den vil fylles helt opp det påfølgende år. I løpet av de siste 10 år har dammen vært helt full bare en gang, og da noen få uker senhøstes

før tappingen startet. Dette kan Energiverket sikkert bekrefte, da konsesjonsvilkårene fastsetter at det skal føres vannstandsprotokoll for magasinet.

I 2002 kom vannstanden aldri over kote 264,0, altså 1,5 meter under HRV. Pr. 01.01.2003 var den igjen under kote 262, og med full fart mot tømt magasin.

Dersom magasinet ikke tømmes helt hver vinter, vil sannsynligheten for at vi opplever en sjø med vannstand opp mot HRV være større. Et overskudd i gode år vil likevel komme hovedmagasinet – Selbusjøen til gode.

Erfarte skader og ulemper... (til dokumentets pkt. 8)

Fisk

Et magasin som tømmes etter dagens praksis gir en stresset fiskebestand. Når magasinet ikke fylles tilstrekkelig til gytetiden, vil gytebekkene framstå som grøfter i et mudderområde. Slike gir dårligere reproduksjon enn naturlige bekker ut i et fullt magasin.

Friluftsliv

Ved fullt magasin er Store Dragstsjøen en perle, jf. flyfotoet i vedlegg 5 og bildene 1 og 2 i vedlegg 6. Vårt engasjement i området er hovedsakelig for å gi våre medlemmer et tilbud om et friluftsliv i innbydende omgivelser. Etter etablering av et boligområde i Dragsten har aktiviteten økt betraktelig de siste 10 - 15 årene. Aktiviteten er likevel ikke av de største, men dette er også verdifullt i seg selv, med lite stier, få spor etter mennesker og ingen forsøpling, dersom ikke reguleringen hadde satt så dramatiske spor som grenser opp mot "forsøpling".

Båtbruk

Båtbruken på Store Dragstsjøen har økt mye etter at det ble bygget vei fram til demningen. Innbyggerne i Dragsten har minst 5 båter ved demningen. I tillegg har hytteeiere ved Lille Dragstsjøen båt her oppe. Dragsten skole har også en båt her, i tillegg til vår båtbruk som et supplement til vårt fritidstilbud for våre medlemmer.

Videregående skoler i både Trondheim- og Malvik kommuner, og likeså Universitetets idrettslinje, benytter sjøen hyppig til padleturer og friluftaktivitet. Utbyttet av slike turer forringes vesentlig når vannstanden ligger over 2 meter lavere enn HRV, slik den gjorde sist vår, og slik den ofte fremtrer i mai og juni. Bildene 5 og 6 i vedlegg 6 viser tydelig hvordan vår båtbruk vanskelig gjøres av dagens manøvreringspraksis. I 2002 måtte vi dra båten opp gjennom steinrausa utenom båtstøa, og vi valgte å ikke kjøpe fiskekort. Vi kom til at det er for vanskelig for karene å få inn båten etter bruk.

Landskapsopplevelse

Verdien av landskapsopplevelsen blir vesentlig forringet når vi år etter år opplever sjøen slik bildene 3, 4, 7 og 8 viser. Når magasinets nedslagsfelt dessuten er mindre enn 1 % av Selbusjøens og overskuddsvann likevel tilflyter hovedmagasinet (høydeforskjellen mellom Store Dragstsjø og Selbusjøen utnyttes ikke kommersielt på noen måte i dag), skulle det ikke bety noe verditap for Energiverket å tilpasse utnyttelsen av magasinet Store Dragstsjø til det lokale feltets midlere årsavrenning.”

Grunneierlag, fiskerettshavere, jeger- og fiskelag og utmarkslag ved Selbusjøen har avgitt slik fellesuttalelse datert 22.01.2003:

"1. MINSTEVANNSTAND I SELBUSJØEN

Vi foreslår at sjøen skal ha en minstevannstand på 160,00 m fra vårflommens kulminasjon (vanligvis første halvdel av juni) til ut august måned. Bakgrunnen for dette er hensynet til bygdefolket, til turister og turistnæringen, til landskapsbildet og den generelle trivsel i bygdesamfunnet. Uheldige forhold knyttet til variabel vannstand gjelder vanskeliggjort adkomst til sjøen, båtdrag

for allmennheten, fiske fra land, badelivet, friluftslivet mv. Vi er sterkt bekymret for den sterke utvaskingen av finmateriale fra de strendene der bølgene står hardt på. Særlig ille er dette når vannstanden svinger gjennom sommerhalvåret og vatnet kan vaske i flere nivåer (se vedlagte bilder).

Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at det foregår tapping av vann fra Selbusjøen til Jonsvatnet som drikkevann for Trondheimsregionen, noe som antas å redusere vannstanden i Selbusjøen i nedbørsfattige perioder.

Mye av sedimentene ved for eksempel Neaosen i Selbusjøen består av finkornet materiale. De digre bankene som blir blottlagt ved liten sjø er for en stor del bygd av leirfraksjoner. Når bølgene vasker mot disse bankene, blir sjøen grå og grumset til sjenanse for folk, dyr og fisk. Ved en stabil høy vannstand gjennom sommerhalvåret unngår en de nevnte problemene ved utvasking og erosjon.

Deler av strandlinjen på bl.a. Selbustrand består av blandet morenemateriale med stort innslag av grov rullestein. Ved vannstandssvingninger vil bølgene vaske i ulike nivåer og trekke finmateriale ut på dypet. I tillegg til skadevirkningene med erosjon, vil en strandlinje som etter hvert består av grov rullestein medføre en rekke uheldige forhold for den generelle ferdselen og trivselen (se vedlagte bilder fra Starnes).

For ørretens gytevandring opp i elver og bekker er det nødvendig med en relativt høy vannstand. Ved liten sjø vil det være terskler mv. som hindrer gytefiskens oppgang. Nea er den viktigste gyteelva og fjellterskelen ved Teigen vil hindre fiskens oppgang (se vedlagte bilder). En tilfeldig observasjon fra en beboer i grendelaget Flora (høringsdokumentet s. 10) skal derfor ikke tillegges vekt. Problemfri gytevandring nedstrøms Teigen bru ved lav vannstand i sjøen er derfor ikke sannsynliggjort. Vi foreslår derfor at sjøen holdes oppe i september-oktober inntil fisken har vandret inn i bekker og elver. Vi ønsker å holde sjøen oppe på min. 159,50 m i denne tiden.

Undertegnede lag og organisasjoner vil begrunne kravet om økt sommervannstand:

Ved utbyggingen i Neavassdraget, spesielt etter igangsetting av Bratsberg kraftverk er manøvreringen av sjøen under langt bedre kontroll enn tidligere, dvs. det er mindre risiko for flomskader. Dette er også TEVs vurdering, noe en ser av den vannstand E-verket velger for sjøen. Vi viser til vedlegg 3, vannstand i Selbusjøen at en sommervannstand på 160,00 og en høstvannstand på 159,50 som hovedregel er i samsvar med TEVs manøvrering av sjøen og at risikoen for flom og produksjonstap er ytterst minimal etter de forslagene vi fremmer.

Vi minner om de uttalelser Vassdragsdirektoratet kom med i forbindelse med Nedre Neakonsesjonen (s. 59) der det konkluderes med at TEV ikke taper produksjon av betydning ved en minstevannstand i sommermånedene på 160,00 m. NVEs hovedstyre har rettet en sterk henstilling til TEV om å imøtekomme kravet om å holde sjøen på dette nivå i sommermånedene.

Vi forventer at TEV har tilgang på meteorologiske data i tilstrekkelig grad for å unngå unødige flommer i Selbusjøen. Vi ønsker derfor at lukene i Hyttfossen dam åpnes i god tid for sjøen når HRV 161,30 m (høringsnotat s. 6, nederst) når det er utsikter til fortsatt kraftig tilsig. Vi mener at flommen sist i september 1997 (høringsnotatets vedlegg 3) kunne vært unngått om lukene hadde blitt åpnet i tide.

2. NEA ELV SOM GYTEELV

Selv om alle elver og bekker rundt sjøen har verdi for gytevandring og oppvekst for småfisk av ørret vil Nea utvilsomt stå i en særstilling.

Nea er i dag en vel ansett ørretelv, ikke bare for folk i Selbu og tilgrensende områder, men også for fiskeentusiaster fra andre steder innenlands og utenlands. Gjennom organisert fiskekortsalg har nå allmennheten adgang til å fiske i elva, og den får større og større verdi som rekreasjonssted for allmennheten. Etter reguleringen har elva tidvis svært lav vannstand, noe som er til skade både for fisken og fisket. Det er derfor ønskelig at man av hensyn til elvas fremtid som ei god ørretelv i verksetter tiltak som bedrer vannstanden.

De etablerte tersklene i elva har stor betydning for fiskens vandring i elva. Imidlertid er tersklenes nåværende utforming slik at overløpet går over hele terskelen og ikke i en konsentrert renne. Dette hindrer til en viss grad fiskens gang. For å bedre fiskens gang må tersklene gis en

utforming slik at overløpet blir konsentrert i fiskerenner, dvs. utformingen av rennene må være slik at fisken kan vandre inn i tersklene. Dette er et forhold som må utbedres. Fiskens gang i elva er av avgjørende betydning for gyteforhold og således også utviklingen av fiskestammene i Selbusjøen.

Terskelbassengene vil over tid gro igjen av masser tilført av is og vatn, og de blir for grunne til at fisken trives. Derfor må bassengene av og til mudres opp, slik at tilstrekkelig dybde oppnås. Det er av vesentlig betydning at mye stor stein ligger igjen i bassengene, slik at fisken kan finne skjul, bl.a. på varme sommerdager med liten vannføring. Etter vårt syn burde NVE se nærmere på forhold knyttet til tersklene og vanskelige partier av Nea for å bedre fiskens gytevandring og livsmiljø.

Et annet forhold er den raske senkingen av vannstanden som følge av at man stanser strømproduksjonen i kraftstasjonen. Dette gjelder særlig mellom utløpet fra Nedre Nea og Selbusjøen. Ved plutselig stopp av tunnelvann fra nedre Nea vil en god del ungfisk oppholde seg i små dammer som blir tørrlagt. Dette fører til at ungfisken omkommer. Således er en lang strekning av elva klart svekket som oppvekstområder for småfisk.

En annen side er den negative opplevelsen dette er for mange fiskere. Når man en sen kveld mot mørkets frembrudd stiller seg opp på en av de mange fine elvestrekningene for å fiske med flue, og så opplever man at elveleiet tørker opp til en liten sildrende bekk i løpet av et par tre timer. Dette er klart negativt for allmennhetens opplevelser i elva, og så sant mulig bør tiltak iverksettes for å endre dette.

3. UTSETTING AV FISK

Reglene i dag tilsier at det i sum skal settes 20 000 ørretyngel (en-somrig) på Nea og i Selbusjøen hvert år. Fylkesmannens fiskeforvalter har i en årrekke antydnet endring i utsettingsvilkårene med en økning i pålegget uten at noe spesielt har skjedd.

Vi mener utsettingspålegget er for lite og foreslår en heving av dette til 50 000 en-somrig pr. år. Som et alternativ kan vi tenke oss større fisk med forventet større overlevelsessevne.

Alle impliserte er enige om at settefisk skal være av lokal stamme og at det av sikkerhetsmessige grunner skal skje oppdrett i lokalt miljø.

Selbu jeger- & fiskerlag har siden tidlig på 1990-tallet drevet et settefiskanlegg i egnede lokaler i Øverbygda i Selbu med gyldig konsesjon for produksjon av inntil 100 000 yngel pr år.

I sesongene 2000, 2001 og 2002 har anlegget levert øyerogn av ørret til TEV for klekking og oppføring til 1- og 2-åringer ved settefiskanlegget på Lundamo. Høsten 2001 presenterte Selbu jeger- og fiskerlag sitt prosjekt for nytt settefiskanlegg med en kostnadsramme på kr 1 660 950,- med en kapasitet til å produsere den fisken av ulik størrelse som er nødvendig for å sette i Neavassdraget.

Vi forventer at dette anlegget blir gitt i oppdrag å fange stamfisk og produsere settefisk i samsvar med de regler fiskeforvaltningen bestemmer. Dette må gis som oppdrag og gjelde for flere år, slik at stabiliteten i arbeidet blir fremtredende.

Ved å lokalisere et nytt anlegg oppstrøms Selbusjøen vil man i fremtiden ikke være avhengig av dispensasjoner, men bringe fiskens livsløp og behandling i overensstemmelse med gjeldende lovverk og veterinærbestemmelser. Dagens ordning med frakt av fisk mellom ulike vassdrag bør snarest opphøre av sikkerhetsmessige grunner. Høringsdokumentets opplysninger om "levende genbank" gjelder anlegg utenom Neavassdraget og er derfor i strid med lovverket.

4. MINSTEVANNSFØRING I NEA

Minstevannføringen ved Hegseth er i dag fastsatt til 1,5 m³/sek i tiden 01.05. - 01.10. Dette er etter vårt syn for lite for å ivareta fiskens krav til livsmiljø. I et stort elveleie med mye grov rullesten er så små vannmengder til stor skade for et harmonisk landskapsbilde.

Vi ønsker at minstevannføringen i deler av året skal heves. En tenker spesielt på ferietiden med stor ferdsel ved vassdraget.

I dag er Nekåa, Usma, Råna, Kalvåa m.fl. uregulert og bidrar til økt vannføring i Nea. I tørkeperioder er det svært lite vann i disse elvene og de bidrar lite til vannføringen i Nea. Halvdagsåa

oppstrøms Hegseth er tatt inn i Nedre Nea kraftverk. Vi foreslår revidert vannføringen forbi Hegseth (i praksis Tuseth bru) til 3,0 m³/sek i tiden 01.05-15 10.

5. MINSTEVANNFØRING I NIDELVA FORBI HYTTFOSSEN DAM

I dag er det ingen minstevannføring, og elvetraseen ligger stygg og tørr nesten hele året. Vi tillater oss å foreslå av estetiske grunner en minstevassføring på 1,4 m³ pr. sek i sommermånedene juli og august. Dette synes for oss å være nok til å gjøre elvetraseen mye penere og synes også å kunne være økonomisk forsvarlig.

6. SIKRINGSARBEIDER/LANDSKAP

Gjennom reguleringene skjer det til stadighet utgravninger av elve- og sjøbredder mv. både i Klæbu og Selbu. Vi mener det er grunnlag for å kartlegge mer detaljert strekninger der graving foregår for i neste omgang å sikre disse bedre enn tilfellet er i dag. Ved plastring og sikringsarbeider skal det vektlegges forhold knyttet til fiskens oppgang i bekker og elver.

I revisjonsdokumentets side 11 står det omtalt en del om grusryggene mellom Bjørsjøen og Trangfossen i Klæbu. Disse grusryggene er lite pene å se på og er til hinder for båttrafikken om sommeren. Mange propeller er gått tapt på disse grushaugene til ergrelse for mange på fisketur.

Det står i samme avsnitt at dette ikke er noen stor sak, og det skulle da etter vårt syn bare være å sette i gang å fjerne disse grushaugene.

Vi foreslår at TEV innen 2 år utarbeider en rapport med status over nåværende situasjon om graving og erosjon sammen med en plan for de fremtidige sikringsarbeidene. Under arbeidets gjennomføring bes det tatt kontakt med de respektive grunneierlagene for påvisning av steder med graving.

7. ALLMENNHETENS ADGANG TIL ELV OG SJØ, TILRETTELEGGINGSTILTAK

Grunneierlagene langs Nea og Selbusjøen er opptatt av spørsmålet om å bedre adgangen til vassdragene generelt for alle grupper med slike interesser. Dette gjelder en legal rett til parkering av biler og ferdsel ned til og langs vassdragene. For enkelte strekninger vil det være aktuelt med anlegg av enklere stier og noe skogrydding i den forbindelse. Vi mener dette kan være et interessant samarbeidsprosjekt for alle interessenter i vassdraget, inklusive kraftutbyggeren, de enkelte grunneierne, grunneierlagene, jeger- og fiskerlaget m.fl. Dersom geografiske prioriteringer skal skje, vil muligens strekningene langs utløpsosene og nedre deler av Nea, Garbergselva og Tømra samt området Vikastøa - Haverneset få høy prioritet.

Tiltakene kan også gjelde rydding og tilrettelegging av badestrender der dette tidligere var naturlig, anlegg av fiskeplasser, bål/grillplasser mv. De enkelte grunneierlagene gis ansvar for forpliktelser overfor de enkelte grunneierne inklusive tilsyn og vedlikehold.

Vi foreslår at TEV oppretter et fond med størrelse 2 mill. kr, hvor avkastningen benyttes til investeringstiltak. Det er naturlig å oppnevne et fondsstyre for ordningen som består av Selbu utmarksråds fiskeutvalg (alle grunneierlagene representert) supplert med et medlem fra TEV og et medlem fra det lokale jeger- og fiskerlag. For saker som angår Klæbu møter representant for Klæbu grunneierlag.

8. JUSTERING AV HØYDEPLAN

Vi foreslår at høydeangivelse for Selbusjøen justeres til Normal Null av 1954 (NGOs nullplan) uten at dette får følger for øvrige forhold knyttet til manøvreringene.”

Grunneierlaget og fiskefondet har avgitt en tilleggsuttalelse i brev av 20.05.2003:

”...

1. Datofestet oppfylling av sjøen

Med bakgrunn i sen og mangelfull oppfylling av sjøen, spesielt våren -03, vil det være hensiktsmessig med angivelse av datoer for fyllingen.

Vi ønsker at sjøen fylles før isen går i sjøen. Dette har sammenheng med vind-, vann- og bølgeerosjon i de blottlagte leirgrunnene i sjøen og langs strandlinjen. Leirslam i sjøen vil ha katastrofal virkning på fisken som får ødelagt gjellefunksjon og kveles. Dessuten har forholdet sterk negativ innvirkning på landskapsbildet og de miljøelementer som hører til dette.

Våren -03 har grunnene ligget blottlagt i flere uker ved konstant lav vannstand. Etter en kortvarig stigning i varmeperioden i påsken ble sjøen igjen tappet ned mot LRV for å stå tilnærmet urørt inntil isen er gått. Vi er videre svært bekymret over de manglende snøreservene i fjellet og ser for oss en oppfylling over svært lang tid.

Under normale forhold er det vårt ønske at det innføres et reglement om fylling til kote 158,00 pr. 1. mai, videre at sjøen fylles til kote 160,00 pr. 10. juni og ut august mnd. Vi holder fast ved vårt standpunkt om en vannstand i september og oktober på 159,50.

Vi har full forståelse for risiko for flom og produksjonstap. I de tilfeller våren er sen og store snømengder ligger lagret i fjellet, kan fyllingen utsettes noe i tråd med de prognoser som foreligger om lagret vannvolum i snø, ledig kapasitet i øvrige magasiner mv. Vi har forventninger til at TEV sammen med NVE har tilgang på bakgrunnsmateriale som gjennom manøvrering forhindrer påregnelige flommer.

Vi har tidligere uttalt at det må tappes sterkere fra sjøen i god tid før sjøen går opp mot 161,30 når risiko for flom er tilstede. Vi henviser for øvrig til den store slukeevnen stasjonene Bratsberg, Svean, og "nye Leirfossene" i sum vil ha og den minimale risiko for produksjonstap som ligger i faren for overløp.

2. Minstevannføring i Nidelva – Minstevannstand i Selbusjøen

Vi peker på følgende misforhold i gjeldende konsesjoner:

Lavvannsføringen i Selbusjøen før regulering er angitt til 7 m³/s. Nesjøen skal ordinært ikke tappes før 01.10. Minstevannføringen i Nidelva er satt til 30 m³/s hele året (mer enn 4 ganger mer enn lavvannsføringen i uregulert tilstand). Det forhold oppstår at Selbusjøen gis for lav vannstand for at TEV skal kunne oppfylle de øvrige krav. Vi har forstått fagfolk på fisk slik at laksen i Nidelva vil kunne klare seg godt med en lavere minstevannføring.

Vi ønsker at NVE ser nærmere på dette og innfører regler om redusert minstevannføring i Nidelva, slik at minstevannføringen blir gjort avhengig av tilsiget i nedslagsfeltet. Vi ønsker at en stabil høy sommervannstand i Selbusjøen gis prioritet foran minstevannføringen i Nidelva.

3. Biotopforbedrende tiltak i Selbusjøen

Vi viser til befarung med NVE og til vedlagt bildemateriale som viser at store arealer i strandsonen ved nedtappet sjø er å betrakte som sterile i forholdet til fisk og fiskeproduksjon. Forholdet til tilslamming i gjellene og påfølgende fiskedød hører med i bildet. Andre steder er det gjennomført biotopforbedrende tiltak for i noen grad å bøte på dette. Dersom bildet med en nedtappet sjø etter isløsningen skal vare ved, burde tiltak vært gjennomført for å forbedre forholdene for fisken i sjøen. Vi vil tro at NVE har tilstrekkelig kunnskap om emnet og kan behandle dette i tilknytning til den tidsaktuelle revisjonen.

...”

Dragsten/Amdal/Solem fiskelag uttaler i brev av 10.01.2003:

”Dragsten/Amdal/Solem fiskelag som representerer grunneierne i området rundt Dragstsjøen vil i forbindelse med revisjonen av konsesjonsvilkårene følgelig kommentere forholdene i og rundt selve Dragstsjøen, med erfaringer av dagens reguleringspraksis og med ønskede forbedringer i den forbindelse.

Først har vi en kommentar til revisjonsdokumentets påstand under pkt. 8 (side 9) hvor det hevdes: "For Dragstsjøen er vi ikke gjort kjent med noen skader og ulemper av det er heller ikke fremmet påstander om noe vedrørende Dragstsjøen i kravet om revisjon." Påstanden om ingen skader eller ulemper tilbakevises med henvisning til erstatningssøksmål og etterfølgende rettsaker, hvor endelig lagmannsretten i dom av 27. juni 1978 gir grunneierne medhold i sitt erstatningskrav overfor TEV. Lagmannsretten slår i sin dom fast at Trondheim Elektrisitetsverk ikke har oppfylt sine forpliktelser til å holde en vannstand slik at fløtning av tømmer kunne foregå uhindret i tiden 31. mai – 3. juli. Pga. lav vannstand ble tømmer overliggende med forringelse og verditap som følge.

Til dagens reguleringspraksis vil fiskelaget bemerke følgende:

Tidspunktene for nedtapping kan til tider virke svært uheldige både for grunneierne og andre brukere av området med henblikk på næringsutøvende skogbruk, fiske og friluftsliv. På sommertid oppleves området som et svært attraktivt utfartsområde hvor aktiviteter som fiske, turgåing, kanopadling og badeliv er mest populært.

Dessverre ser det ut til at Dragstsjøen blir utnyttet maksimalt i de mest ekstreme periodene med tørke og lite vanntilførsel ellers. Som reservoar for Selbusjøen blir Dragstsjøen nedtappet i perioder på året når skadevirkningene er størst og påfyllingen av sjøen tar veldig lang tid, ca. halvåret på vinterstid. Når en videre opplever nedtapping sommertid, framtrer Dragstsjøen direkte skjemmende ut fra et estetisk synspunkt. Mange opplever derfor Dragstsjøen som permanent nedtappet hele året med miljømessig negative konsekvenser.

Hvilke konsekvenser dette har på fiske kan dessverre ikke dokumenteres da en har lite historisk materiale å bygge på. Fiskelaget er likevel overbevist om at de brutale nedtappingene som er foretatt må ha negative virkninger både på gyteforholdene og næringsproduksjonen (matprod.) for fisken i vatnet. Isfiske blir hemmet og vanskeliggjort og vil bli betraktet som farefullt i tilfelle nedtapping vinterstid.

Dragsten/Amdal/Solem fiskelag vil derfor på vegne av grunneierne rundt Dragstsjøen i Selbu kommune komme med følgende krav i forbindelse med revisjon av konsesjonsvilkårene:

1. Reguleringshøyden på 5 meter begrenses til 3,5 m i sommermånedene (juni-juli-aug.) slik at laveste vannstand disse månedene blir 262 m. For øvrig gjelder forpliktelsene overfor fløtningsinteressene.
2. Tidspunktet for nedtapping bør skje før islegging av hensyn til sikkerheten i området og skadevirkningene i vassdraget nedenfor.

.....”

John Inge Sirum, Selbu, uttaler i brev av 09.02.2003 følgende:

”Innledningsvis vil jeg si at jeg støtter Selbusjøen grunneierlag m.fl. sin høringsuttalelse. Jeg finner det likevel nødvendig å komme med egen uttalelse.

Siden konsesjon ble gitt i 1919, har samfunnet utviklet seg og fått en større bevissthet når det gjelder natur og miljøforvaltning. Reguleringen som et betydelig naturinngrep er i svært liten grad behandlet i revisjonen. Reguleringen gjør at det foregår store utgravninger i strandsonen, der hvor det er silt og leirmasser. Dette skaper landskapsmessige endringer og bidrar til dårligere leveforhold for fisk og vilt. Nåværende praksis vil føre til at disse får sterkt reduserte leveområder. Det må derfor satses enda sterkere på forbygginger og gjøre disse så miljøvennlige som mulig. Bruk av stein fra steinbrudd er et unaturlig innslag i landskapet som Selbusjøen er en del av. Konsesjonærens ansvar for en helhetlig forvaltning av natur og miljø må derfor presiseres tydelig.

I revisjonsdokumentet side 11 vises det til at Sirbekken er erosjonssikret. Dette er ikke korrekt, da det ved lav vannstand er betydelig erosjon i utløpet av bekken. Konsesjonærens ansvar må derfor presiseres tydeligere.

I en helhetlig vurdering av regulering av Selbusjøen vil jeg presisere nødvendigheten av gode kunnskaper innen natur og miljøforvaltning. Jeg forutsetter at konsesjonæren pålegges å ha tilstrekkelig kompetanse på dette området, samtidig som at denne får tilstrekkelig handlekraft. Ellers er det ønskelig at konsesjonærens lokale representanter får større handlingsrom enn det som er tilfellet i dag.”

Konsesjonærens merknader til høringsuttalelsene

Trondheim Energiverk Kraft AS har kommentert de innkomne høringsuttalelsene i brev av 08.07.2003:

”Vi viser til brev av 04.04.2003 hvor NVE oversender kopi av de høringsuttalelser som er kommet i saken for at TEV kan gi en samlet kommentar til uttalelsene.

Flere av høringsinstansene fremsetter likelydende krav ved denne revisjonssaken. Vi vil derfor først kommentere to av kravene som går igjen hos de fleste, før vi går igjennom de enkeltes uttalelser.

1. Krav om minstevannstand i Selbusjøen

Det er fremmet krav om en minstevannstand i Selbusjøen på kote 160 fra vårflokkens slutt (eller senest 15. juni) til 31. august og en minstevannstand på kote 159,3 fra 1. september til 31. oktober.

TEV har i revisjonsdokumentet foreslått en minstevannstand som ligger en halv meter under kravet i begge periodene. En minstevannstand som kravet angir vil redusere kraftproduksjonen med i gjennomsnitt 8 GWh pr. år, mens energitapet slik vi foreslår vil være på ca. 2 GWh i gjennomsnitt pr. år. Differansen gir uttrykk for økt flomvannføring ut av Selbusjøen og betyr også større og hyppigere flomstigning rundt Selbusjøen.

Vi har forståelse for at det er et ønske om høyere vannstand i Selbusjøen, men det må være klart at dette medfører større flomfare som vi antar at i alle fall gårdsbrukene rundt Selbusjøen ikke er interessert i. Selv om man skulle få en minstevannstand som det vi foreslår vil jo, slik som tidligere uten krav om minstevannstand, Selbusjøen i lange perioder ligge høyere. Dette dokumenteres av de fremlagte historiske vannstander i Selbusjøen og vi viser til vår dokumentasjon i revisjonsdokumentet. Skulle NVE likevel velge å følge kravet til minstevannstander må det av hensyn til flomfaren tas forbehold om å kunne underskride minstevannstanden med en halv meter i perioder:

- når Nesjøen har en høyere vannstand enn kote 728 (HRV = 729)
- når det pågår revisjonsarbeider i Nidelvverkene med varighet mer enn 2 uker og som reduserer tappekapasiteten i Bratsberg eller Nidelva med mer enn 30 m³/s.
- inntil nytt kraftverk er bygget i Leirfossene med tappekapasitet 90 m³/s.

2. Krav om minstevannføring i Hyttfossen

Alle som har uttalt seg om dette spørsmålet krever en minstevannføring i Hyttfossen. Kravene varierer i størrelse og i tidslengde hvor det skal slippes vann.

Det er ikke vanskelig å være enig i at det blir ”penere” i Hyttfossen ved at det slippes vann i fossen. Ingen av de som har krevd minstevannføring har diskutert hvor energien som tapes skal hentes fra. De som har uttalt seg har heller intet ansvar for å skaffe tilveie den tapte energien. Derfor blir ansvaret for NVE desto viktigere når dere skal vurdere fordelene ved vannslipping opp mot energisituasjonen. Etter vårt syn kan man ikke bare tenke Hyttfossen, men også se videre på hvordan man kan lage presedens for lignende revisjonssaker i Norge.

Vi vil med bakgrunn i den anstrengte energisituasjonen landet er i peke på hvor uheldig det vil være å starte prosesser hvor energigrunlaget reduseres med noen GWh-er i alle vassdrag.

Når det gjelder Hyttfossen konkret, vil en minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1. mai til 1. november, som bl.a. Klæbu, Selbu, Fylkesmannen, Fylkeskommunen og DN krever, bety et årlig energitap på 4,7 GWh/år. Dette er en mengde energi vi vil tape i alle år, tørre som våte år. Energimengden tilsvarer årsforbruket i 230 gjennomsnittlige eneboliger.

Det er i første rekke den aller øverste delen av Hyttfossen ned til Springfossbrua som fremstår som mest dominerende tørr. Videre nedover er det flere kulper og jettegryter som gjør at inntrykket ikke blir så negativt. Vi kan ikke se at det er fremlagt dokumentasjon som viser at det er annet enn hensynet til estetikk som tilsier krav om vannslipping.

Vi vil hevde at området på tross av tørrlagt foss brukes mye som turområde, og at det også stadig planlegges nye aktiviteter. Dette skjer fordi man etter så lang tid tilpasser seg dagens situasjon og aksepterer at energiproduksjon medfører inngrep som man ikke kan skjule.

Til slutt nevnes at det er fysiske begrensninger i Hyttfosdammen som gjør at det ikke kan tappes vann ut når vannstanden er under kote 157,50. Dette er det redegjort for i revisjonsdokumentet.

Så til de enkelte uttalelsene, og vi kommenterer da de øvrige tingene som er tatt opp i høringsuttalelsene:

3. Uttalelse fra Klæbu kommune av 13.02.03

Klæbu kommune krever økt utsetting av ørretynge i Selbusjøen. Det er i dag et pålegg om årlig utsetting av 20.000 ørretynge i Selbusjøen. Fylkesmannen vurderer for tiden ev. endring av pålegget. I den forbindelse foregår det en større fiskeundersøkelse, og resultatet av den forventes i 2005. Da vil Fylkesmannen innstille ev. endring av utsettingspålegg. Dette punktet behøver man ikke vurdere under revisjonen da det allerede ligger hjemmel for slike pålegg i § 18 i den gjeldende konsesjonen fra 1919.

TEV har i revisjonsdokumentet foreslått en presisering av minstevannføringskravet i Nidelva nedenfor Svean kraftverk. Når Klæbu skriver at de ikke kan akseptere bortfall av vannføring og krever forbislippingsinnretning, tror vi de muligens har misoppfattet vårt forslag. Vi vil derfor forsøke å forklare litt nærmere hva vårt forslag innebærer.

Det er et krav om en minimum vannføring i Nidelva nedenfor Svean kraftverk på 30 m³/s. Rent teknisk løses dette ved at det alltid kjøres minimum denne vannmengden gjennom Svean kraftverk. For å måle og kontrollere at riktig vannmengde slippes måler vi vannføringen ved Nordsetfoss vannmerke som ligger nedenfor Fjæremsfossen kraftverk.

Det som skjer hvis Svean Kraftverk faller ut er at vi vil starte Løkaunet kraftverk og ev. åpne luker på Hyttfossen for å opprettholde minstevannføringen nedenfor Svean. I den tiden det tar fra Svean ev. faller ut til vi har fått etter vann fra Løkaunet/Hyttfossen vil vannstanden mellom Fjæremsfossen og Svean synke noen centimeter. Fjæremsfossen kraftverk vil kjøre som før og det blir ikke registrert noen vannføringsreduksjon på Nordsetfoss vannmerke.

Skulle derimot Fjæremsfossen kraftverk falle ut, vil vannstanden overfor Fjæremsfossen stige noen centimeter før vi får åpnet luker i dammen på Fjæremsfossen og får sluppet ut vann den vegen. Da har imidlertid vannstanden ved Nordsetfoss vannmerke rukket å synke noe slik at det blir registrert at vi har vært under minstevannføringen.

Når vi har foreslått en presisering av kravet er det kun en praktisk sak i forhold til målested for minstevannføring.

4. Uttalelse fra Selbu kommune av 18.02.03

Selbu kommune fremsetter krav om justering av konsesjonsavgifter og har krav om opprettelse av næringsfond.

Vi er av den oppfatning at slike spørsmål ikke skal være en del av en revisjon av konsesjonsvilkårene. Vi mener dette går klart frem av forarbeidene til loven og dette synspunktet har også Olje- og energidepartementet gitt uttrykk for i sitt brev til LVK av 10. mai 1999.

Kravet om næringsfond knytter seg til dekning av skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet i 1919. Hvilke skader og ulemper dette er, er ikke dokumentert og er også ukjent for oss.

Nå er det slik at TEV betalte frivillig kr 500 000 til Selbu kommune for at kommunen skulle si ja til regulering av Selbusjøen. Dette beløpet ble av kommunen brukt som startkapital for opprettelsen av Selbu kommunes eget e-verk. Omregnet til dagens pengeverdi er dette ca. 12-15 mill. kr. Dette er bl.a. omtalt i Selbu E-verks jubileumsberetning fra 1998 på side 47.

Selbu kommune krever en minstevannstand i Dragstsjøen om sommeren på kote 262. Dette kan aksepteres av TEV.

5. Uttalelse fra Malvik kommune av 18.02.03

Malvik kommune har ingen kommentarer til revisjonsdokumentet, og viser til uttalelser fra grunneiere og fiskeforeninger ved Dragstsjøen.

6. Uttalelse fra Sør-Trøndelag fylkeskommune av 27.03.03

Fylkeskommunen følger opp Klæbu og Selbu kommunes synspunkter, og Fylkeskommunens vedtak er så å si identisk med Selbu kommunes uttalelse. Fylkeskommunen krever at for å unngå tap av uerstattelige kulturverdier settes vilkår om at det skal utføres kartlegging av fredede og verneverdige kulturminner langs vassdraget.

Vi kan ikke se at det er behov for å sette et slikt vilkår. Klæbu kommune har dokumentert slike verdier og også i Trondheim er slike verdier dokumentert. Den videre drift av kraftanleggene vil ikke endres eller utføres på en slik måte at kulturverdier vil gå tapt.

7. Uttalelse fra fylkesmannen i Sør-Trøndelag av 14.02.03

Fylkesmannen følger som Fylkeskommunen opp de krav som er fremmet av Klæbu og Selbu.

Fylkesmannen går noe videre og krever også minstevannføring om vinteren i Hyttfossen, opprettholdelse av vannstand i Bjørsjøen samt slipping av minstevannføring i Dragstelva.

Vi forstår ikke hvorfor, og finner heller ingen begrunnelse for at det skal slippes vann i Hyttfossen om vinteren. Tilsiget til Bjørsjøen som foreslås sluppet om vinteren vil være i størrelsesorden 0,2 – 0,7 m³/s (70 km²). Vi kan ikke se at vi oppnår noe som helst ved dette når vi ser på de øvrige begrunnelser som er anført for slipping av vann i Hyttfossen.

Når det gjelder vannstanden i Bjørsjøen, bestemmes den av kjøring av Løkaunet kraftverk når vannstanden i Selbusjøen er under kote 156,80. Det er allerede en terskel som hindrer vannet fra å renne fra Bjørsjøen og inn i Selbusjøen på så lave vannstander. Dette kravet står også i strid med kravet om slipping av vannføring ut av Bjørsjøen om vinteren.

Fylkesmannen krever slipping av minstevannføring fra Dragstsjødammen på 0,1 m³/s. Begrunnelsen er sikring av biotoper og sikring av vassdrags-elementer som har opplevelsesverdier.

Fylkesmannen påpeker at det er en betydelig bestand av rødlistearten elvemusling i Dragstelva. Vi vil påpeke at denne betydelige bestanden av elvemuslingen tydeligvis klarer seg bra med de vannmengder som er tilgjengelig i Dragstelva.

Ved å slippe minstevannføring i Dragstelva taper man ikke energi, men kan få energiproduksjonen av denne vannmengden på andre tider av året. Kravet står i strid med ønsket om høyest mulig vannstand i Dragstsjøen.

Straks nedenfor Dragstsjøen (Store Dragstsjø) ligger Lille Dragstsjø. Utløpet fra Lille Dragstsjø danner starten på selve Dragstelva. Nedbørfeltet mellom Store og Lille Dragstsjø er på 5,4 km², tilsvarende 23 % av nedbørfeltet til Store Dragstsjø. Gjennomsnittlig over året renner det 0,15 m³/s ut av Lille Dragstsjø, i tillegg til det som tappes. Kravet om minstevannføring synes derfor fra vår side noe unødvendig. Kravet om 0,1 m³/s er for øvrig over det dobbelte av uregulert alminnelig lavvannføring.

For å kunne slippe minstevannføring fra Dragstsjøen ved alle vannstander, vil det kreve kostbare ombygginger på dammen.

8. Uttalelse fra Direktoratet for naturforvaltning av 14.02.03

DN følger opp og støtter kravene fra Klæbu, Selbu og Fylkesmannen. De ber om at ny LRV i Selbusjøen settes til kote 155. Dette er allerede etablert.

9. Uttalelse fra diverse grunneierlag i felleskap av 22.01.03

Uttalelsen bygger stort sett på det samme som kommunen har sagt. Det er imidlertid verd å merke seg at Klæbu grunneierlag ikke ser det nødvendig med mer enn 1,4 m³/s i minstevannføring i Hyttfossen, og da bare i to sommermåned. Vi har også fått flere henvendelser fra beboere i Klæbu som mener at slipping av vann i Hyttfossen ikke er nødvendig.

Grunneierlagene tar opp spørsmål vedrørende minstevannføring i Nea overfor Selbusjøen som omhandles av konsesjonen for Nedre Nea kraftverk. Denne konsesjonen er ikke gjenstand for revisjon nå, slik at dette spørsmålet skal ikke vurderes nå.

Grunneierne foreslår at TEV oppretter et fond på 2 mill. kr hvor avkastningen skal brukes til tiltak rundt Selbusjøen og ved tilløpselvenes utløp i Selbusjøen. Vi vil gjøre NVE oppmerksom på at TEV har opprettet et fiskefond for Selbusjøen, som disponeres av Selbusjøen grunneierlag. Fondet ble opprettet for vel 20 år siden og var på kr 500 000. Oss bekjent har det enda ikke vært brukt midler av dette fondet, og etter vårt syn bør midler fra dette fondet også kunne brukes til slike tiltak som grunneierne her nevner.

Forøvrig mener vi det ligger på siden av en revisjonssak å opprette et fond som disponeres av grunneierne.

10. Uttalelse fra Meråker Brug av 10.02.03

Meråker Brug tar opp spørsmål vedrørende deres fløtningsrettigheter i Dragstsjøen. Dette mener vi er privatrettslige forhold som ikke omhandles av vilkårrevisjonen.

11. Uttalelse fra Trondheimsregionens Friluftsråd av 14.02.03

Friluftsrådet krever mer minstevannføring i Hyttfossen enn noen andre. De har en kommentar om at vannet kan benyttes både i Fjæremsfossen, Øvre og Nedre Leirfoss og dermed ikke gå til spille. Dette må være en stor misforståelse da deres krav om minstevannføring vil redusere kraftproduksjonen med hele 34 GWh/år.

12. Uttalelse fra Skogskarenes klubb av 25.01.03

De viser i sin uttalelse til diverse registrerte ulemper, og krever med bakgrunn i det fastsetting av ny LRV på kote 262,5. Ved revisjon av konsesjonsvilkår kan ikke reguleringsgrensene endres slik at vi kommenterer ikke dette noe nærmere.

De stiller spørsmål ved manøvreringen av magasinet og om det er nok tilsig til å regulere magasinet slik det gjøres. Vi sikter mot fullt magasin på høsten før vintertappingen starter. Vedlagt følger en oversikt over vannstand slik den har vært de siste 12 årene før tappingen har startet. Dette viser etter vårt syn at det er tiltrekkelig vann til å fylle Dragstsjøen hvert år, men ikke så tidlig på året som friluftslivet kunne ønske."

TEV har avgitt en tilleggsuttalelse i brev av 04.08.2003:

"Vi viser til vårt brev av 08.07.2003 hvor vi kommenterer de høringsuttalelser som er kommet i saken. Pga. nok en tørr sommer vil vi gjerne som et tillegg til tidligere uttalelser få presisere at ved revisjon av konsesjonsvilkårene for Selbusjøen må forholdet mellom minstevannstand i Selbusjøen og minstevannføring i Nidelva nøye vurderes.

Etter fredag 11. juli i år er det kun tappet minstevannføring ut fra Selbusjøen (30 m³/sek). Bratsberg kraftverk er ikke kjørt. Vannstanden i Selbusjøen har i denne perioden frem til i dag gått ned fra 159,46 til 158,89. Tørre værvarsler tilsier at sjøen vil gå ytterligere ned. Vannstanden er nå godt under vårt forslag i forbindelse med revisjon av konsesjonsvilkårene, der har vi gått inn for en minste sommervannstand på kote 159,50.

Fra vilkårene for konsesjon vedrørende utbygging av Bratsberg fra 1974 siteres:

"Laveste vannføring gjennom Nidelv-verkene er forutsatt til 30 m³/sek. Dette blir garantert minstevannføring i vassdraget utenfor Svean, men ventes å inntreffe meget sjelden og bare i

forbindelse med revisjonsarbeider. Søkeren ønsker å kunne gå ned til 22 m³/sek i forbindelse med stans i Svean kraftverk. I likhet med hovedstyret mener departementet at dette er såvidt lite at det må søkes om dispensasjon i hvert enkelt tilfelle."

Konsesjonsvilkårene gir ingen åpning for å fravike fra minstevannføringskravet i Nidelva under ekstrem tørke. Minstevannføringen betraktes som garantert og det er tydeligvis ikke forutsatt at en så lav vannføring kan inntreffe over lengre tid. Det gis heller ikke åpning for at vannføringen kan reduseres til 22 m³/sek under revisjoner. En slik vannføring betrakter departementet som så liten at det må søkes om ordinær dispensasjon. Slik dispensasjon har imidlertid vært gitt flere ganger i forbindelse med ombyggingsarbeider på Svean.

I vårt revisjonsdokument for "Revisjon av konsesjonsvilkårene for Selbusjøen" er det flere steder nevnt at det i tørre perioder vil oppstå konflikt mellom kravet til minstevannføring i Nidelva og eventuelt krav til minstevannstand i Selbusjøen (pkt. 10.1.8 er i helhet viet dette spørsmålet, i tillegg er det nevnt i pkt. 10.1.11 og 10.1.12). Momentet er imidlertid ikke nevnt i pkt. 1 som inneholder en oppsummering av hva TEV som regulant vil foreslå ved revisjonen.

Den dagsaktuelle situasjonen viser med stor tydelighet at momentet er viktig og må tas med når ev. minstevannstand vurderes. Vannstandsutviklingen de siste ukene viser at man bør ligge 0,5 - 1 meter over laveste tillatte sommervannstand i Selbusjøen for å kunne dekke minstevannføringen i Nidelva i påregnelige tørkeperioder, uten tapping fra overliggende magasiner. Av hensyn til flomrisikoen vil dette ikke være forsvarlig.

Av ovenforliggende magasin er det bare Finkoisjøen og Vessingsjøen som ikke har restriksjoner på tapping om sommeren. Disse er imidlertid små i forhold til Selbusjøen og skulle vi i dag ha tappet etter fra disse to sjøene for å nå kote 160 i Selbusjøen ville vi nesten måtte tømme begge sjøene. Miljøkonsekvensene vil da være mye større ved disse sjøene enn de er ved Selbusjøen. I tillegg til økte miljøkonsekvenser andre steder vil dette også medføre store inntektstap for oss som regulant. I forarbeidene til lovendringen som åpnet for revisjon av tidsbestemte konsesjoner, går det klart frem at den økonomiske belastningen for regulanten skal så vidt mulig begrenses.

Dersom det innføres en minste sommervannstand i Selbusjøen må det derfor åpnes for å fravike et slikt krav i tørkeperioder hvor totaltilsiget til Selbusjøen er under 30 m³/s."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Saksbehandling

Revisjonsdokumentet har vært ute på høring til berørte kommuner og organer. Saken har vært kunngjort i lokale aviser og ligget ute til offentlig ettersyn. NVE har befart området sammen med representanter for TEV, kommunene og lokale interesseorganisasjoner.

Saken behandles med hjemmel i lov av 19. juni nr. 62, 1992, om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. Del VI nr. 3, og etter reglene i vassdragsreguleringslovens § 12, nr. 12, 2. ledd.

Sammendrag av høringsuttalelser:

Uttalelsene er referert foran. Vi vil her gi et kort sammendrag av hovedpunktene i uttalelsene.

Selbu kommune ønsker en vannstand i Selbusjøen på kote 160,0 fra vårflommens kulminasjon til 31.08, og kote 159,30 fra 1. september til 31. oktober. Kommunen begrunner dette kravet med at en forholdsvis høy sommervannstand vil være av betydning for landskapsopplevelsen og båtbruk på vatnet, samtidig som det vil bidra til å redusere bølgeerosjon og utvasking i øvre deler av reguleringssonen. Kommunen fremmer videre krav om en minstevannføring ut av Selbusjøen på 3 m³/s i perioden 1. mai til 1. november for å dempe skadevirkningene etter at dette fallet ble bygget ut allerede ved etableringen av Løkaunet kraftverk. Kommunen ønsker å øke pålegget om årlig utsettelse fisk fra 20 000 til 50 000 ensomrige ørretyngel.

Når det gjelder Dragstjøen så krever kommunen en sommervannstand på kote 262,0, dvs. 3,5 m under LRV for å bedre de miljømessige forholdene rundt vatnet. Det blir samtidig krevd at forpliktelserne overfor fløtningsinteressene overholdes.

Kommunen krever også at konsesjonsavgiftssatsene justeres til det som er dagens nivå, og at det opprettes et næringsfond som skal dekke skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet.

Klæbu kommune har de samme krav som Selbu kommune når det gjelder sommervannstand og minstevannføring i Hyttfossen ut fra Selbusjøen, og krever også en økning i pålagt antall fisk som årlig skal settes ut i sjøen. Kommunen viser til at Selbusjøen og Bjørsjøen (som er området fra Brøttem til det opprinnelige utløpet ved Trangfossen) er attraktive området som blant annet brukes til kano-paddling og fiske, og at en minste sommervannstand vil være en viktig plussfaktor for slik friluftaktivitet. Videre blir det vist til at Løken, som er en del av Bjørsjøen, er et viktig våtmarksområde som vil være tjent med en høy sommervannstand.

I tilknytning til kravet om minstevannføring har kommunen begrunnet dette med at utbyggingsstrekningen er et landskapsrom med viktige natur- og kulturverdier. Østsiden av Hyttfossen er et viktig naturgeografisk område, og det er et rikt botanisk og økologisk samfunn. Dessuten inneholder området i følge kommunen viktige kulturminner fra nyere tid som viser tidligere tiders aktivitet knyttet til vannfallet. En innføring av minstevannføring vil føre til at området vil bidra til å gjenskape den helheten som området tidligere utgjorde. Det blir også vist til området brukes mye i friluftssammenheng.

Malvik kommune har ingen merknader til det fremlagte revisjonsdokumentet.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag forutsetter at standardvilkår blir innført når det gjelder miljøkrav til konsesjonen, slik som krav om terskelbygging, biotopjusterende tiltak, naturfaglige undersøkelser, minstevannføring og produksjon og utsettelse av fisk. Fylkesmannen viser særlig til at det skal fokuseres på et stedegent anlegg for produksjon av settefisk.

Fra fylkesmannen blir det fremsatt krav om en minstevannføring i Hyttfossen tilsvarende kravet fra kommunene. I den øvrige delen av året ønsker fylkesmannen en minstevannføring tilsvarende lokaltilsiget til Bjørsjøen. Kravet om minstevannføring følger i hovedsak samme begrunnelse som kommunene har brukt. Det lar seg ikke tappe vann til Hyttfossen når vannstanden er under kote 157,50. Fylkesmannen krever at de tekniske innretningene i dammen endres for å kunne i møtekomme slike krav. Videre er fylkesmannen opptatt av at vann fra Bjørsjøen må gå til Nidelva og ikke til Selbusjøen når vannstanden i sjøen er under kote 156,80, og at det blir opprettet et terskelsystem som kontrollerer avrenningen fra Bjørsjøen til Selbusjøen når vannstanden er under denne kotehøyden.

Fylkesmannen følger kommunenes krav og begrunnelse når det gjelder minstevannstand i Selbusjøen om sommeren.

Fylkesmannen krever en minstevannføring fra Dragstjøen på 0,1 m³/s på grunn av en betydelig forekomst av elvemusling som er ført opp på rødlista som en sårbar art.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har i likhet med Klæbu kommune kommet med merknader om forståelsen av minstevannføringskravet i Nidelva fra Svean kraftverk. Dette kommenteres senere.

Sør-Trøndelag fylkeskommune fremmer de samme krav som Selbu kommune når det gjelder minstevannstand i Selbusjøen, minstevannføring i Hyttfossen, krav om økt sats for konsesjonsavgiftene og etablering av næringsfond og økning i utsettingspålegget for settefisk. Fylkeskommunen vil også ha en minste sommervannstand i Dragstjøen på 3,5 m under HRV.

Fylkeskommunen har også satt frem krav om at det blir satt vilkår om kulturminner for å få utført undersøkelser for å kartlegge forekomstene av fredete og verneverdige kulturminner.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) støtter kommunenes krav om minstevannstand i Selbusjøen om sommeren av hensyn til landskapsopplevelse og bruk av sjøen. DN mener at de eventuelle produksjonstap et slikt krav måtte medføre er svært begrenset i forhold til de positive virkninger som vil følge av et slikt krav, og at det utgjør lite i forhold til samlet produksjon i vassdraget. DN følger fylkesmannen når det gjelder minstevannføring ut av Selbusjøen, det vil si 3 m³/s om i tiden 1. mai – 31. oktober, og en minstevannføring tilsvarende lokaltilsiget til Bjørsjøen resten av året. DN mener en

minstevannføring vil gi et bilde av levende vassdragsnatur, samtidig som det også vil ha en positiv biologisk effekt på strekningen mellom Løkaunet og Svean kraftverk.

DN slutter seg til forslagene om en minstevannstand i Dragstsjøen om sommeren tilsvarende 3,5 m under HRV, og fylkesmannens krav om minstevannføring ut av Dragstsjøen av hensyn til elvemusling i vassdraget.

DN forutsetter videre at det innføres standardvilkår for naturforvaltning og at det dermed ikke er grunn for å tallfeste utsettingspålegget for fisk i og med at dette kan fastsettes gjennom disse vilkårene.

DN anmoder også om at tidspunkt for senere revisjon av vilkårene settes slik at det samsvarer med de øvrige konsesjonene i vassdraget som ikke er oppe til vurdering i denne omgang.

Trondheimsregionens friluftsråd vil ha en minstevannføring ut av Selbusjøen på 10 m³/s hele året. Kravet begrunnes med at Hyttfossen er et viktig kulturminne som et industristed med aktivitet knyttet til vannføringen i Nidelva, og at en vannføring i Hyttfossen vil være et viktig bidrag for å bevare kunnskapen om vassdraget for senere generasjoner. I tillegg viser friluftsrådet til at en minstevannføring vil være viktig for landskapsopplevelsen ved Hyttfossen.

I tillegg fremmer også friluftsrådet krav om at minstevannstanden i Selbusjøen settes til et nivå slik som de øvrige partene har foreslått.

A/S Meraker Brug er en større skogeier ved Dragstsjøen som har fløtningsrett på sjøen. Nye fløtningsmetoder krever en høyere vannstand. I og med at fløtningen i all hovedsak foregår om våren, kan vannstanden være for lav til at tømmeret lar seg frakte over sjøen til opptaksplassen. Selskapet ønsker derfor at det settes krav til en minstevannstand slik at tømmerfløtningen kan foregå uhindret.

Skogskarenes klubb, Sør-Trøndelag er en sosial forening som benytter området ved Dragstsjøen mye og foreningen disponerer en hytte ved sjøen. Foreningen mener at lav vannstand i Dragstsjøen vanskeliggjør båtbruk og at reguleringen nærmest har ødelagt fritidsfisket. I følge foreningen er naturopplevelsen ved vatnet sterkt forringet som følge av lav vannstand i lange perioder om sommeren. Skogskarenes klubb mener at det reelle tilsiget til sjøen er langt lavere enn det som blir oppgitt i revisjonsdokumentet. Etter foreningens beregninger er tilsiget til Dragstsjøen på ca. 64 % av magasinvolumet. I og med at hele magasinet tappes ut hver vinter, innebærer dette i følge foreningen at magasinet bare unntaksvis fylles helt opp igjen. Foreningen krever at det fastsettes en ny laveste regulerte vannstand til kote 262,5. Dette vil etter foreningens mening trolig gi et magasinvolument som omtrent tilsvarer årstilsiget i et middelår.

Foreningen uttaler at for fisk vil en rask tømning av magasinet gi en stresset fiskebestand. I tillegg vil lav vannstand i gytesesongen medføre at gytebekkene ikke kan benyttes i særlig grad.

Grunneierlag, fiskerettshavere, jeger- og fiskelag og utmarkslag ved Selbusjøen, (heretter kalt grunneierlaget), har uttalt seg både i høringsrunden og i en uttalelse i etterkant av sluttbefaringen.

Foreningen ønsker en fastsettelse av minstevannstand på kote 158,0 allerede pr. 1. mai for å unngå erosjon og skader på fisk, samt bedring av estetiske forhold om våren. Videre en vannstand på kote 160,0 fra 10. juni og ut august. I september og oktober ønsker foreningen en minstevannstand i Selbusjøen på kote 159,50. I de tilfellene det er sannsynlighet for flom i vassdraget mener foreningen at kravet til minstevannstand om våren kan fravikes for å ta hånd om det flomtilsiget som kommer.

Kravet om minstevannstand i september og oktober begrunnes med fiskens mulighet for oppvandring i gyteelver.

Grunneierlaget påpeker at utbyggingsstrekningen ved Hyttfossen for det meste ligger stygg og tørr nesten hele året. Av den grunn anbefaler grunneierlaget en minstevannføring i sommermånedene juli og august. Laget mener at 1,4 m³/s vil være tilstrekkelig og også økonomisk forsvarlig.

Grunneierlaget mener at kravet til minstevannføring i Nidelva fra Svean kraftverk på 30 m³/s bør revurderes. En reduksjon i kravet vil gi en mulighet for raskere oppfylling av Selbusjøen.

Grunneierlaget mener dagens utsettingspålegg skal heves til 50 000 stk. hvert år, og at det etableres et lokalt settefiskanlegg.

Det blir også vist til at regulanten bør pålegges å gjennomføre biotopjusterende tiltak for å bøte på de skader og ulemper som reguleringen påfører allmennheten og fisk, og at det utarbeides en rapport med status over de områder som er utsatt for erosjon og utgraving sammen med en plan for sikringsarbeid på disse stedene.

Til slutt ønsker grunneierlaget at TEV tilrettelegger for allmennhetens adgang til Selbusjøen og omkringliggende områder gjennom ulike tiltak, og at TEV pålegges å etablere et fond på 2 mill. kr til dette formålet.

Grunneierlaget tar også opp forhold som berører utbyggingsstrekningen for Nedre Nea kraftverk.

Dragsten/Amdal/Solem fiskelag representerer grunneiere rundt Dragstsjøen. Fiskelaget påpeker at på sommerstid er Dragstsjøen et svært attraktivt friluftsområde og at området blir brukt til aktiviteter som fiske, turgåing, kanopadling og badeliv. Fiskelaget mener nedtappingen foregår på en tid hvor skadevirkningene blir størst når oppfyllingen av sjøen tar lang tid. Når i tillegg sjøen tappes ned sommerstid mener fiskelaget at Dragstsjøen fremstår skjemmende, og at mange opplever sjøen som nedtappet hele året.

Fiskelaget har ingen dokumentasjon på hvordan fiskeforholdene er blitt forverret gjennom reguleringen, men de uttrykker en overbevisning om at de harde nedtappingen må ha hatt negative virkninger både på gyteforholdene og næringsproduksjonen. Dessuten vil utøvelse av isfiske være vanskelig og noe risikofyllt ved nedtapping om vinteren.

Ut fra dette krever foreningen at det settes et krav om en minstevannstand i Dragstsjøen om sommeren på 3,5 m under HRV og at forpliktelsene ovenfor fløtningsinteressene fortsatt gjelder. Foreningen ønsker også at nedtapping av Dragstsjøen bør skje før islegging av hensyn til sikkerheten i området og skadevirkningene i vassdraget nedenfor.

John Inge Sirum støtter uttalelsen fra grunneierlaget. Sirum ønsker at det gjennom revisjonen må satses sterkt på miljøvennlige forbygninger for å hindre erosjon om utgravinger ut over det som allerede har skjedd. Sirum mener at dagens regulering skaper landskapsmessige endringer og dårligere levestandard for fisk og vilt. Sirum tilbakeviser også en påstand i revisjonsdokumentet om at Sirbekken er erosjonssikret. Ved lav vannstand er det i følge han en betydelig erosjon i utløpet av bekken.

NVEs vurdering

Revisjonsadgangen gir primært muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av reguleringen, men ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Vi har i denne saken lagt til grunn de føringer som er gitt i Ot.prp. nr. 50 (1991-92), samt signaler fra Stortinget og Regjeringen gjennom Stortingsmeldinger. I St.meld. nr. 37 (2000-2001) om vasskrafta og kraftbalansen står det:

"Ved handsaming av både revisjon og fornying av reguleringskonsesjonar vil Regjeringa leggja stor vekt på å halde oppe det eksisterende produksjonsgrunnlaget for vasskraftproduksjon."

Samtidig sier Regjeringen i St.meld. nr. 24 (2000-2001) om miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand:

"Regjeringa vil legge økt vekt på miljøhensyn i den framtidige forvaltningen av vannkraftressursene. Dette gjør det begrenset mye ny vannkraft som skal bygges ut. For å sikre en helhetlig forvaltning i tråd med dette, er det nødvendig å intensivere arbeid med å revidere miljøvilkår for eksisterende utbygginger."

Disse to målsettingene kan til en viss grad stå i motsetning til hverandre. Vi har i vår saksbehandling lagt vekt på å modernisere vilkårene med tanke på bl.a. miljøhensyn uten at det skal medføre betydelig tapt kraftproduksjon eller kostnader for konsesjonæren. NVE vil påpeke at revisjonsadgangen gir en god mulighet til å forbedre miljøkvaliteten i tidligere regulerte vassdrag. Samtidig vil tiltak som medfører produksjonstap være med på å svekke landets totale kraftproduksjon. Norge trenger kraft, og tapt produksjon må erstattes med annen produksjon. Med mange revisjonssaker kan sumvirkningene bli tap av betydelig produksjon. Dette kan føre til økt utbyggingspress i andre vassdrag eller annen type elektrisk produksjon som vindkraft eller gasskraftverk. Selbusjøen og Dragstsjøen har vært regulert i svært lang tid, og reguleringene har blitt en tilvant situasjon i vassdraget. NVE mener derfor det ved revisjon av vilkårene er viktig å vurdere den miljømessige gevinst

som en endring av vilkårene gir i vassdraget, men som fører til produksjonstap, opp mot miljøkonsekvensene en kompensierende utbygging annet sted vil medføre.

Nedenfor følger NVEs vurdering av høringsinstansenes krav og merknader.

Revisjonsdokumentet

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og DN gir uttrykk for at det vil være ønskelig at flere instanser får anledning til å delta allerede tidlig i revisjonsprosessen. Begge mener at revisjonsdokumentet ville vært tjent med at miljøinteressene medvirket på et tidlig stadium. Det er ikke pekt på konkrete mangler i dokumentet, og kommentarene oppfattes å være av generell karakter.

Trondheimsregionens friluftsråd viser til at det ikke er foretatt noen konsekvensvurdering i forhold til de miljøskader som er oppstått som følge av reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen, og utbygginger i Nidelva, bortsett fra noen vurderinger av minstevannstand i Selbusjøen og minstevannføring i Hyttfossen. I den forbindelse mener foreningen at det kun er økonomiske konsekvenser og tapt energiproduksjon som er vurdert og ikke miljømessige forhold.

NVE mener at TEV ved utarbeidelsen av dokumentet har tatt hensyn til de lokale krav som lå til grunn for at det ble vedtatt at det skulle gjennomføres en revisjon av vilkårene, og kommentert disse i kapitlet om erfarte skader og ulemper som følge av reguleringene. Det er også vist til hva regulanten har gjort for å avbøte de skader som er oppstått. Etter NVEs syn må det være de andre partene sitt ansvar å påpeke de skader og ulemper som det er behov for å rette på gjennom en revisjon. Vi viser i den forbindelse til Ot.prp. nr. 50 (1991-92) hvor det heter:

”Berørte interesser har på sin side et ansvar for å påvise hvilke endringer og nye vilkår det er behov for.”

Videre uttales det i samme proposisjon:

”Under enhver omstendighet er det ikke aktuelt med et utredningsomfang på tilnærmet samme nivå som ved en konsesjonsbehandling. Det må tvert imot forutsettes at utredningsbehovet vil være moderat.”

Revisjonsdokumentet inneholder etter NVEs syn nødvendig bakgrunn til at høringsinstansene kunne komme med sine erfaringer og påpeke behov for endringer. Det er også i svært liten grad påpekt konkrete feil eller mangler i dokumentet. NVE mener at revisjonsdokumentet, sammen med høringen, gir de opplysninger som er nødvendig for behandling av revisjonssaken. NVE kan ikke se at en tidlig medvirkning fra miljøvernmyndighetene ville tilført saken mye nytt av vesentlig karakter.

Minstevannstand i Selbusjøen

Et gjennomgående krav fra høringspartene har vært at det skal være en minstevannstand i Selbusjøen om sommeren fra vårflommens slutt til ut august på kote 160,0, og i september og oktober på kote 159,30. Grunneierlaget har senere presisert i en tilleggsuttalelse at minstevannstanden bore være på kote 158,0 pr. 1. mai og kote 160,0 pr. 10. juni.

Fylkesmannen og DN ønsker i tillegg at Bjørsjøen, som vi kan regne som området fra den gamle reguleringsdammen ved Brøttem til Selbusjøens opprinnelige utløp ved Trangfossen, ikke skal renne mot Selbusjøen når vannstanden i sjøen går under kote 156,8. Kravet begrunnes med at Bjørsjøen er et viktig oppvekstområde for ørret, og at det derfor er behov for et tilfredsstillende vanddypp.

TEV har på sin side foreslått en minstevannstand i Selbusjøen på kote 159,50 i juli og august og kote 158,80 i september og oktober. Disse høydene er altså 0,5 m lavere enn hva som er fremmet i høringen.

Kravet til en minstevannstand er begrunnet ut fra flere forhold. I forhold til forslaget fra TEV om en minstevannstand på kote 159,50, vil en vannstand som er 0,5 m høyere bety at store områder i østre del av Selbusjøen dekkes av et vannspeil. Det gir en mindre reguleringszone om sommeren, slik at det blir et mindre område som er utsatt for erosjon og utvasking. Det vil også bli mindre erosjon ved

bekkeutløp. For båttrafikken vil ferdseien bli enklere. Tilkomsten til gytebekker og elver vil også forbedres.

Grunneierlaget har videre påpekt at skader på fisk kan bli store ved utvasking av finstoffer i reguleringssonen, pga. dette medfører blakking av vannet og leirslambelegg på gjellene til fisken, med påfølgende fiskedød. NVE kan ikke se at dette er et vesentlig problem. Fisken vil tåle kortere perioder med slam i vannet uten å ta skade av det. Store mengder kan kortvarig føre til skader på dyreplankton, men dette vil relativt raskt ta seg opp igjen. Ved å ha en sommervannstand som er høyere enn hva TEV foreslår vil imidlertid fisken få tilgang til en større del av leirbankene som ellers ligger blottlagt. Disse bankene er gode beiteområder for fisken slik at en slik vannstand vil ha en positiv effekt.

TEV har anført at en sommervannstand på det ønskede nivået vil gi større flomfare. Selbusjøen har historisk sett vært utsatt for oversvømmelser. Gjennom de reguleringene og utbyggingene som er foretatt i vassdraget er flomfaren blitt vesentlig mindre, men det er fortsatt fare for skadeflom ved store tilsig. I NVEs flomsonekart 5/2002, Delprosjekt Selbu, er en flomvannstand tilsvarende 10-års gjentaksintervall, beregnet til å gi et oversvømmet areal på ca. 3,8 km². Ved en ti-års flom er vannstanden i Selbusjøen beregnet til å ligge 1 m over HRV.

NVE har merket seg at verken kommune eller grunneiere har uttrykt bekymring for skadeflom ved det nivået de selv har foreslått som en fornuftig sommervannstand. Denne kotehøyden betyr at vannstanden er 1,3 m under HRV. Det vil gjenstå ytterligere 1 m før en når opp til hva som kan betegnes som skadeflom (se ovenfor).

Slik NVE vurderer det vil en minstevannstand på kote 160,0 ikke medføre særlig økt flomfare i forhold til i dag. En har fortsatt en buffer på 1,3 m i magasinet, ytterligere 1 m før det er skadeflom, samt eventuell ledig kapasitet i ovenforliggende magasin. Denne koten er også, som TEV selv sier, en kotehøyde man forsøker å holde om sommeren, men den blir avveket ved store tilsig for å unngå flom, og i tørre perioder og i kortere perioder med høy pris på elektrisk kraft.

TEV viser til at det er søkt om tillatelse til bygging av nytt Leirfossene kraftverk med høyere slukeevne enn i dag. Dette kraftverket oppfattes som en flaskehals i kraftverkssystemet i Nidelva, ved at det har en betydelig lavere slukeevne som begrenser hvor mye vann som kan slippes i vassdraget uten tap av produksjon. NVE har for tiden saken om nytt Leirfossene kraftverk til behandling og kan ikke forutsi hva som blir resultatet av søknaden. Det er imidlertid på det rene at flomavledningsevnen i vassdraget ikke vil bli større med nytt Leirfossene kraftverk, men produksjonstapet ved flomoverløp vil bli lavere.

TEV har anslått tapet i produksjon ved den vannstand som høringsinstansene har krevd til ca. 8 GWh, men presiserer at et nytt Leirfossene kraftverk vil redusere tapet. Faren for skadeflom blir også vurdert til å bli noe større ved en slik minstevannstand. I tillegg blir det vist til at en vil tape noe økonomisk ved at en ikke får utnyttet kortvarige svingninger i prismarkedet for elektrisk kraft.

En fastsettelse av en minstevannstand allerede pr. 1. mai på kote 158,0, slik som grunneierlaget krever, vil medføre at Selbusjøen i realiteten ikke kan utnyttes fullt ut som reguleringsmagasin. Denne datoen tilsvarende omtrent uke 18. Snøsmeltingen kan da så smått ha kommet i gang, men tilsiget vil fortsatt ofte være lavt. Dette fremgår også av revisjonsdokumentets vedlegg 4, side 34, hvor oppfyllingen av Selbusjøen først kommer i gang ved dette tidsrommet i et normalår. Når det i tillegg er krav om minstevannføring på 30 m³/s i Nidelva hele året, er det tilsig ut over dette som kan gå til oppfylling. Det betyr at regulanten må ligge med en vannstand godt over LRV for å kunne nå dette kravet. LRV er en del av selve konsesjonen og kan ikke endres, men et slikt krav kan medføre at magasinet ofte ikke kan utnyttes. NVE kan derfor ikke støtte et slikt krav.

Et krav om oppfylling ved en dato tilsvarende vårflommens kulminasjon er mer realistisk. Dette gjør også at ved prognoser om stor vårflom kan regulanten holde magasinet nede, for å dempe flommen mest mulig. Flommen i Selbusjøen kulminerer vanligvis i første halvdel av juni. NVE mener det ikke er fornuftig med noen nærmere presisering av dato da dette ivaretar regulantens behov og lokalsamfunnets ønske om å dempe flommene. I enkelte spesielt tørre år, kan et krav om minstevannstand tilsvarende det som er krevd være vanskelig å oppnå, men i de aller fleste tilfelle vil en kunne få fylt Selbusjøen til kote 160,0 ved vårflommen og holde denne vannstanden ut august, for deretter å trappe ned til kote 159,30 i september og oktober.

NVE mener at det bør fastsettes en minstevannstand i Selbusjøen av hensyn til landskapsmessige forhold, redusert fare for erosjon og utrasing og bedre forhold for fisk. NVE mener at det er fremlagt gode argumenter for å sette denne til kote 160,0 fra vårflorens kulminasjon og ut august, og kote 159,30 i september og oktober. Vi mener at et flomtap på i gjennomsnitt ca. 8 GWh er lite sett i forhold til den miljømessige gevinst som ligger i denne sommervannstanden. Det blir årlig produsert ca. 1010 GWh i Nidelva nedenfor Selbusjøen. 8 GWh utgjør da ca. 0,8 %. Hvis det blir gitt tillatelse til nytt Leirfossene kraftverk med økt slukeevne vil dette flomtapet bli enda lavere.

Det kan oppstå en konflikt mellom kravet til minstevannstand i Selbusjøen og minstevannføring i Nidelva. Kravet til minstevannføring på 30 m³/s i Nidelva er fastsatt gjennom konsesjonen for bygging av Bratsberg kraftverk. Vårt forslag til laveste sommervannstand kan underskrides for å opprettholde minstevannføringskravet, men det skal heller ikke tappes mer enn 30 m³/s før vannstanden igjen er oppe på fastsatt nivå. Vi har ikke forutsatt at det skal tappes fra magasinene lenger opp i Neavassdraget for å opprettholde en minstevannstand i Selbusjøen, da et slikt krav vil gripe inn i disse konsesjonene, og sette krav til disponeringen av disse magasinene

Ved prognoser/varsel om nedbør som kan gi vannstand i Selbusjøen over kote 162,30 (1 m over HRV), bør regulanten gis anledning til å tappe ned sjøen i forkant til et nivå som gir en flomvannstand lavere enn dette. En slik mulighet bør ligge i manøvreringsreglementet. Vi har med en slik formulering i manøvreringsreglementet tatt høyde for at vi kan være i ferd med å bevege oss inn i en periode med et klima med flere ekstremhendelser som kan gi økt flomfare. Ved normale tilsigsforhold vil ikke en slik bestemmelse ha noen innvirkning på vannstanden i Selbusjøen.

Minstevannstand i Bjørsjøen

Den ytre del av Selbusjøen, fra Brøttem til Hyttfossen, reguleres ikke sammen med resten av Selbusjøen ved lav vannstand, fordi en terskel regulerer vannstanden i Bjørsjøen slik at denne ikke følger Selbusjøen helt ned til LRV. I følge fylkesmannen er sjøen et viktig oppvekstområde for ørret, og fylkesmannen ønsker at Bjørsjøen ikke tappes lenger ned enn at det opprettholdes et tilfredsstillende dyp for fisken i området. Fylkesmannen vil derfor at det etableres et terskelsystem som hindrer at Bjørsjøen renner mot Selbusjøen når vannstanden er lavere enn kote 156,80. DN støtter fylkesmannens krav.

NVE viser til at den gamle kanalen for tapping av Selbusjøen har en luketerskel på ca. kote 156,80. Det gamle elveløpet har en bunnkote på ca. kote 157,40. Det betyr at Bjørsjøen uansett ikke renner mot Selbusjøen når vannstanden er under kote 156,80, slik fylkesmannen ønsker. I tillegg holder TEV luken stengt til vannstanden i Selbusjøen når opp til kote 157,40 for å unngå erosjon i kanalløpet ved tapping fra Bjørsjøen til Selbusjøen. Fylkesmannens ønske er oppfylt og NVE kommenterer ikke dette ytterligere.

Minstevannføring i Hyttfossen

Bortsett fra de høringsinstanser som har uttalt seg utelukkende om Dragstsjøen, har alle fremmet krav om minstevannføring i Hyttfossen. Kommunene Klæbu og Selbu, fylkesmannen i Sør-Trøndelag, DN og Sør-Trøndelag fylkeskommune ønsker en minstevannføring på 3 m³/s i tiden 1. mai til 1. november. Trondheimsregionens friluftsråd vil ha 10 m³/s hele året, mens grunneierlaget mener det er tilstrekkelig med 1,4 m³/s i juli og august.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og DN vil i tillegg at i resten av året skal lokaltilsiget til Bjørsjøen slippes som minstevannføring.

En minstevannføring i Hyttfossen vil gi liv til en elvestreng som bortsett fra stillestående vann i noen kulper, ligger tørrlagt store deler av året. Det går turvei nær elva, slik at en minstevannføring om sommeren kan gi en positiv virkning for dem som benytter seg av området til friluftsmål. Klæbu kommune viser til at litt vann i elvestrengen vil bidra til en helhetlig opplevelse av den tidligere utnyttelsen av vassdraget i industriell virksomhet. I tillegg påpeker kommunen at det er en rik flora og fauna i den bratte sørvendte skråningen på østsiden av elva. Klæbu kommune viser også til at en minstevannføring vil bidra til utskifting av vann mellom Løkaunet og Svean kraftverk. Dette området er i følge kommunen et viktig oppvekstområde for ørret.

Fylkesmannen mener en minstevannføring kan bidra til at det blir noe mer tilførsel av fisk fra Selbusjøen til Nidelva.

Det er ikke forventet at en minstevannføring vil bidra til at Hyttfossen får en fast fiskebestand.

NVE vil påpeke at reguleringsdammen ved Hyttfossen ikke kan manøvrere vannstander under ca. kote 157,50. Det betyr at for å slippe minstevannføring når vannstanden er lavere enn dette, vil det kreve betydelige ombygginger av dammen, uten at NVE kan se at en vil oppnå særlig miljøgevinst. Naturmiljøet i og langs Hyttfossen har tilpasset seg eksisterende forhold, slik at en minstevannføring om vinteren tilsvarende det svært begrensede lokaltilsiget til Bjørsjøen, ikke vil gi noen vesentlig forbedring. Vi kan derfor ikke støtte dette kravet. For øvrig vil vi påpeke at fylkesmannens krav om at lokaltilsiget til Bjørsjøen skal slippes som minstevannføring om vinteren, er i strid med eget ønske om at vannstanden i Bjørsjøen bør være høyest mulig av hensyn til forholdene for fisk.

NVE er enig i at en minstevannføring om sommeren vil ha en positiv virkning på landskap og friluftsliv, og trolig som et bidrag til en kulturhistorisk helhet på strekningen. Dessuten kan en minstevannføring gi en viss forbedring i fiskeribiologiske forhold særlig på strekningen mellom Løkaunet og Svean kraftstasjoner, hvor det vil bli en økt gjennomstrømming av vann.

Når det gjelder naturmiljøet i skrenten på østsiden av Hyttfossen, litt unna elveløpet, mener vi at det ikke er av en slik karakter at det avhengig av minstevannføring for å opprettholde sitt særpreg. Fossen har vært utbygd i lang tid og miljøet er tilpasset eksisterende forhold.

Det er også grunn til å merke seg at hvis kravet til minstevannføring blir for høyt, vil det redusere muligheten til å utnytte elva til for eksempel bading som i dag gjøres i noen av de kulpene som har vann.

Et krav om minstevannføring allerede fra 1. mai vil i mange år ikke være mulig å oppnå uten å legge urimelige begrensninger på konsesjonærens mulighet til å utnytte Selbusjøen som reguleringsmagasin. Først pr. 1. juni kan en med stor grad av sikkerhet gå ut fra at Selbusjøen vil ha oppnådd en slik vannstand at det er mulig å slippe vann i Hyttfossen. Vi mener også at det er først fra dette tidspunkt at en minstevannføring av estetiske hensyn vil ha en vesentlig verdi.

Av samme grunn mener vi også at en minstevannføring helt frem til 1. november er unødvendig. Vi legger vekt på at området blir mest benyttet i sommersesongen fra 1. juni til 31. august, og vil derfor anbefale at det kun er i denne perioden det settes krav om minstevannføring.

Bortsett fra Grunneierlaget som har krevd 1,4 m³/s og Trondheimsregionens friluftsråd, som krever 10 m³/s, er kravet fra de øvrige på 3 m³/s.

Friluftsrådets krav om 10 m³/s hele året lar seg ikke oppfylle sett i forhold til ovenstående om tappegrensninger fra Selbusjøen ved vannstander under kote 157,50. Kravet synes ellers urimelig høyt i forhold til hva en oppnår, og det energitap på 34 GWh/år som ligger i en slik minstevannføring.

Når en vesentlig begrunnelse for minstevannføring er estetiske forhold, vil det bli en skjønnsvurdering av hva som er tilstrekkelig vannføring for å gi et positivt visuelt inntrykk, samtidig som en må ta i betraktning kostnadene forbundet med et minstevannføringskrav. En minstevannføring på 3 m³/s i den tiden som er foreslått (1. mai til 1. november) vil gi et årlig energitap på ca. 4,7 GWh. For perioden juni – august vil tilsvarende tall være ca. 2,35 GWh. Grunneierlaget har foreslått en minstevannføring på 1,4 m³/s, da de mener dette er tilstrekkelig til å skape liv i elva. Et minstevannføringskrav på dette nivået i sommerperioden vil gi et årlig tap på ca. 1,2 GWh. Ut fra det fremlagte bildemateriale i revisjonsdokumentet hvor det er dokumentert hvordan ulike vannføringsnivåer vil fremstå, slutter NVE seg til grunneierlagets syn om at dette vil dekke de forhold som en minstevannføring her er ment å ivareta. I forhold til de positive effektene som dette har på landskapet, kulturhistoriske forhold, forhold for fisk og vannkvaliteten mellom Løkaunet og Svean kraftstasjoner mener NVE at et slikt tap kan aksepteres.

Det forutsettes ellers at i perioder med minstevannføring kan driftsvannføringen gjennom Svean kraftverk reduseres tilsvarende kravet, da dette samlet vil tilsvare dagens minstevannføringskrav i Nidelva.

Minstevannstand i Dragstsjøen

Skogskarenes klubb, Sør-Trøndelag, Dragsten, Amdal, Solem fiskelag, A/S Meraker Brug, og Selbu kommune har merknader knyttet til reguleringen av Dragstsjøen.

Skogskarenes klubb mener at TEV har oppgitt for høyt middeltilsig til Dragstsjøen, og at magasinvolumet er større enn hva som drenerer til sjøen i et normalår. I følge klubben blir sjøen i mange år ikke fylt helt opp, og i hvert fall ikke før langt på høsten. De krever at det settes en ny laveste regulerte vannstand på kote 262,5, altså en heving av LRV med 2 m.

Fiskelaget og Selbu kommune krever at det settes en nedre reguleringsgrense om sommeren på kote 262,0, altså 3,5 m under HRV.

Skogskarenes klubb og fiskelaget mener at dagens manøvreringspraksis i stor grad forringer naturopplevelsen ved vannet, at fritidsfiske i sjøen nærmest er ødelagt og at det er store problemer forbundet med båtbruk. I tillegg påpeker de at gytebekkene blir lite tilgjengelig for fisk.

A/S Meraker Brug tar opp forhold som gjelder muligheten for utnyttelse av Dragstsjøen til fløtning. NVE mener dette er privatrettslige forhold som ikke skal diskuteres her.

NVE har beregnet middelvannføringen til Dragstsjøen til 0,4 m³/s for perioden 1961 – 1990. Totalt tilsig over året blir da på ca. 12,6 mill. m³. Dette er langt lavere enn hva TEV har oppgitt (21 mill. m³). Tallene NVE har beregnet stemmer godt overens med de som Skogskarenes klubb har oppgitt. Magasinvolument er på ca. 20 mill. m³. Det betyr at Dragstsjøen har en betydelig overregulering. NVEs tall stemmer også godt overens med den oversikt over magasinutfylling i Dragstsjøen for perioden 1990 - 2002 som TEV har lagt ved i sitt brev av 04.08.2003. Det er bare i fire av tretten år at HRV i Dragstsjøen er nådd. Det må antas at fyllingsnivået i Dragstsjøen når sitt høyeste nivå på høstparten, slik at med begrenset tilsig så vil sjøen fremstå som estetisk lite tiltalende i sommersesongen. Vi finner ikke grunn til å trekke i tvil at dette betyr en forringelse av Dragstsjøen som friluftsområde, og at båtbruk er vanskelig. Det er verken fra TEV eller høringspartene kommet frem dokumentasjon på at fisken tar skade av reguleringen, ei heller at vatnet har særlig verdi som fiskevann.

Vi minner om at LRV er en del av selve konsesjonen og den kan derfor ikke endres. Dagens reguleringspraksis innebærer at Dragstsjøen tappes ned i løpet av 4 - 6 uker tidlig på vinteren. Deretter stenges lukene helt og sjøen fylles opp gjennom vår sommer og høst. Fallet mellom Dragstsjøen og Selbusjøen blir ikke utnyttet til kraftproduksjon. Sjøen er også for liten til at magasinet har særlig verdi som flomdempingsmagasin. NVE mener det vesentligste er å oppnå best mulig fylling om sommeren. Den praksis som TEV manøvrerer etter i dag ivaretar dette, da alt tilsig fra tidlig på vinteren blir magasinert. NVE mener det bør fastsettes i reglementet at Dragstsjøen ikke skal tappes før en fastsatt dato, og at det etter en viss tid ikke skal tappes fra vatnet. Jo tidligere på høsten en begynner tappingen, desto lenger tid vil en ha til oppfylling av sjøen til sommersesongen, samtidig som det gir mest stabile isforhold om vinteren. Vi vil derfor anbefale at det i reglementet fastsettes at i perioden 1. januar til 31. oktober skal alt tilsig til magasinet (se nedenfor om minstevannføring) lagres. I tiden 1. november til 31. desember kan magasinet tappes ut. Dette gjør det ikke nødvendig å sette noen nærmere grense for sommervannstand, da et slikt reglement vil sikre at vannstanden normalt når et brukbart nivå om sommeren med de vannmengder som er tilgjengelig.

Minstevannføring fra Dragstsjøen

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og DN krever at det slippes en minstevannføring på minst 0,1 m³/s fra Dragstsjøen. Det vises til at det er en bestand av elvemusling i Dragstselva.

Et krav om minstevannføring i Dragstselva reduserer muligheten til fylling av magasinet. NVE mener at en oppfylling må prioriteres foran minstevannføring. Elvemuslingen i Dragstselva har tilhold i nedre del av elva nær utløpet i Selbusjøen. Restfeltet nedenfor Dragstsjøen er såpass stort at det sikrer en årviss vannføring i vassdraget. Straks nedenfor Dragstsjøen ligger Lille Dragstsjøen, som har et nedbørfelt på 5,4 km², eller ca. 23 % av nedbørfeltet til Dragstsjøen. I tillegg kommer feltet mellom Lille Dragstsjøen og Selbusjøen. Elvemuslingen har tydeligvis klart seg bra i svært lang tid i dette regulerte vassdraget, og NVE kan ikke se at en oppnår noen miljømessig gevinst når en sammenligner med de ulemper som området ved Dragstsjøen vil bli påført ved et krav om minstevannføring.

Vilkår om naturforvaltning

Flere av høringsinstansene har krevd at antallet fisk som skal settes ut skal økes fra 20 000 stk. til 50 000 stk. Ved å innføre standardvilkår om naturforvaltning gir dette miljøvernmyndighetene

anledning til å pålegge TEV det antall som synes nødvendig. NVE ser derfor ikke grunn til å tallfeste dette antallet, jf. også uttalelse fra fylkesmannen og DN. Det er videre fremmet krav om at settefisken skal produseres i et lokalt oppdrettsanlegg. NVE henviser et slikt krav til de myndigheter som skal følge opp naturforvaltningsvilkåret uten å vurdere dette nærmere.

Grunneierlaget krever at det opprettes et fond på kr 2 mill. for å tilrettelegge for legal parkering og adkomst til vassdraget og opparbeidelse av fasiliteter som grill- og badeplasser mv.

Kravene fra grunneierlaget gjelder ikke skader som følge av reguleringen, og gjelder forhold av både privat og allmenn karakter. NVE kan derfor ikke støtte disse kravene.

Erosjon og biotopjustering

Det er særlig for Selbusjøen kommet krav om at det må utføres erosjonssikring ut over det som TEV har gjennomført allerede. En innføring av standardvilkår (terskler mv.) om dette vil gi NVE anledning til å pålegge TEV å utføre slike tiltak samt foreta biotopjusteringer eller andre tiltak for å bøte på de miljømessige virkningene av reguleringene.

Det er fra Klæbu kommune pekt spesielt på grushaugene som ligger langs elveløpet nedenfor Brøttem, og at disse er skjemmende, ved siden av at de skaper problemer for båter med påhengsmotor når haugene ligger skjult under vann. TEV uttaler selv at det ikke er noe problem å jevne de ut, men stiller spørsmål ved om dette er hensiktsmessig i forhold til at disse har "satt seg".

NVE mener at en fjerning av grushaugene må vurderes. De er lite tiltalende ved lav vannstand. Det er lite strøm i vannet slik at en fjerning trolig ikke vil være noe problem i forhold til erosjon i løsmasser, og situasjonen vil uansett stabilisere seg igjen i løpet av forholdsvis kort tid. En fjerning av disse haugene kan pålegges i medhold av standardvilkår om terskler mv. og må gjennomføres i samråd med NVEs regionkontor i Trondheim.

Kulturminner

Sør-Trøndelag fylkeskommune ber om at det blir satt vilkår om kulturminner slik at en får mulighet til å utføre undersøkelser for å kartlegge forekomsten av fredete og verneverdige kulturminner i vassdrag der konsesjonsvilkårene er under revisjon.

Vi viser til det som er uttalt i Ot.prp. nr. 50 (1991-92) om at en revisjon ikke skal påføre en konsesjonær nye tyngende økonomiske byrder. En full kulturminneundersøkelse kan gi store kostnader.

Vi viser til vår vurdering av dette forholdet i forbindelse med revisjon av konsesjonsvilkårene for regulering av Vinstravassdraget. I revisjonssaker mener NVE at en må være restriktiv med å påføre konsesjonæren store og uventede kostnader. Vi vil derfor ikke gå inn for et eget vilkår om kulturminner så lenge det rettslige grunnlaget for slike undersøkelser ikke er avklart.

Økonomiske krav

Selbu kommune krever en oppjustering av konsesjonsavgiftene til et nivå som er vanlig i dag. Kravet støttes av Sør-Trøndelag fylkeskommune. I tillegg krever kommunen at det opprettes et næringsfond som skal dekke skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet. Størrelsen på fondet er ikke tallfestet.

Konsesjonsavgiftene til kommuner for regulering av Selbusjøen er i dag på kr 15,02 pr. nat.hk. Satsene ble sist justert pr. 01.01.1999. En indeksjustering til dagens nivå gir en sats på kr 16,22/nat.hk. Reguleringen utnyttes i Bratsberg kraftverk og har et fastsatt kraftgrunnlag på 55 162 nat.hk. Dagens sats ved nye konsesjoner ligger gjerne på kr 24,- pr. nat.hk. En oppjustering slik det blir krevet vil gi en økning i konsesjonsavgiftssatsen på kr 7,78. Dette utgjør ca. kr 429 000,- i økte årlige utbetalinger. Vi viser igjen til tidligere nevnte proposisjon om endringer i vassdragsreguleringsloven. En revisjon av konsesjonsvilkårene skal primært gjennomføres for å bedre de miljømessige forholdene. Konsesjonæren skal ikke påføres nye tyngende utgifter. Forholdet til justering av konsesjonsavgifter er videre ivaretatt gjennom forskrift av 04.12.1987 om justering av konsesjonsavgifter, og lov av 03.06.1983, nr. 51.

Dette er det etter NVEs sitt syn også klart gitt uttrykk for i brev av 10.05.99 fra Olje- og energidepartementet til Landssamanslutninga av vasskraftkommunar.

Når det gjelder næringsfond så stiller dette seg likt som konsesjonsavgifter. Vi siterer i den forbindelse fra Olje- og energidepartementets avslag den 21.02.2002 til Skjåk kommune om revisjon av konsesjonsvilkårene for Raudals- og Breidalsreguleringen:

"Formålet med revisjon av eldre, tidsubegrensede konsesjoner er i hovedsak muligheten til å kunne iverksette miljøforbedrende tiltak. Næringsfond er lite egnet til å avbøte miljøskader og -ulempør i den sammenheng. Etter departementets syn skal det særlig sterke grunner til før det kan være aktuelt."

TEV påpeker at i forbindelse med reguleringen av Selbusjøen fikk Selbu kommune kr 500 000,- for at kommunen skulle akseptere reguleringen. Konsesjonen er fra 1919 og omregnet til dagens verdi er dette et betydelig beløp som kommunen fikk gjennom reguleringen.

NVE finner ikke grunnlag for å øke konsesjonsavgiftene eller pålegge næringsfond.

Andre forhold

Redusert minstevannføring i Nidelva

Av hensyn til å sikre en så rask oppfylling av Selbusjøen som mulig vil grunneierlaget at kravet til minstevannføring i Nidelva på 30 m³/s reduseres. Kravet er hjemlet gjennom konsesjonen for Bratsberg kraftverk. Vilkårene for den konsesjonen er ikke oppe til revisjon nå, og minstevannføringskravet må stå uendret. Vi drøfter derfor ikke dette nærmere.

Måling av minstevannføring i Nidelva

TEV har på eget initiativ tatt opp hvordan kravet til måling av minstevannføring i Nidelva skal forstås. Selskapet foreslår at kravet skal forstås dit hen at det anses oppfylt så lenge målt vannføring ved Nordsetfoss vannmerke i et middel over 5 timer viser minimum 30 m³/s.

Nordsetfoss ligger nedenfor Fjæremsfossen kraftverk et godt stykke nedenfor Svean kraftverk. Elva er bassengpreget, slik at kortvarige utfall kan gi avvik på minstevannføringsregistreringen uten at det har særlige konsekvenser i vassdraget. Et kortvarig utfall ved Svean kraftverk vil ikke bli registrert fordi Fjæremsfossen kraftverk fortsatt kan kjøre på vann i inntaksmagasinet. Hvis Fjæremsfossen derimot faller ut, vil vannstanden ved Nordsetfoss synke noe før en rekker å åpne lukene og slippe vann i elveløpet. TEV ønsker derfor at en skal ha en gjennomsnittsmåling over 5 timer som dermed tar høyde for kortvarige utfall.

NVE legger til grunn at i gjeldende bestemmelse om minstevannføring i Nidelva, fastsatt gjennom konsesjonen for Bratsberg kraftverk, heter det:

"Laveste vannføring gjennom Nidelverkene er forutsatt 30 m³/s. Dette blir garantert minstevannføring i vassdraget utenfor Svean."

Slik bestemmelsen er utformet er det etter NVEs syn ikke tilstrekkelig med en gjennomsnittsmåling utenfor Nordsetfoss. Det skal være en garantert minstevannføring ved Svean, og vi vil ikke endre gjeldende formulering. Vi er oppmerksom på at tekniske problemer kan forekomme. I den grad avvik fra bestemmelsen forekommer, er det TEVs ansvar å reetablere minstevannføringen så snart som mulig.

Tiltak i Neavassdraget

Grunneierlaget har krevd at det blir gjennomført en del biotop- og terskelutbedringer på utbyggingsstrekningen for Nedre Nea kraftverk. Konsesjon for dette kraftverket ble gitt i 03.05.1985 og den har et moderne sett med konsesjonsvilkår som gir NVE god mulighet til å følge opp disse forholdene. Kravet kan uansett ikke hjemles gjennom denne revisjonssaken, da strekningen ikke er omfattet av denne konsesjonen.

Konklusjon

NVE viser til ovenstående vurderinger og går inn for at det fastsettes nye vilkår for reguleringskonsesjonen for Selbusjøen og Dragstsjøen. Forslag til vilkår følger vedlagt.

NVEs merknader til de enkelte vilkårene

NVEs forslag til vilkår og manøvreringsreglement er vedlagt innstillingen. Vi har tatt ut regulering av Stråsjøen og Børsjøen da disse reguleringene ikke er gjennomført. Det er videre lagt til grunn at de nederste 5 meterne av den opprinnelige konsesjonen for regulering av Selbusjøen ikke ble tatt i bruk og er bortfalt. Til sist er reguleringen av Sørungen ikke tatt med da denne reguleres av Selbu Energi- verk gjennom egen konsesjon.

I manøvreringsreglementet er høydene justert ned med 3,13 m i forhold til de høyder som blir brukt i revisjonsdokumentet og denne innstillingen. Dette er gjort for å tilpasse høydene til det offisielle høydesystemet NN 1954. Det betyr at kravet til sommervannstand i Selbusjøen vil være på kote 156,87 ut august, og kote 156,15 i september og oktober.

Da økonomiske vilkår etter NVEs syn ikke skal justeres ved en revisjon, har vi latt de opprinnelige vilkårene for konsesjonsavgifter og konsesjonskraft bli stående. Disse skal kreves inn etter de satser som gjelder i dag. For konsesjonskraftpris legges til grunn den opprinnelige konsesjonsdato, dvs. at prisen fortsatt beregnes til selvkost.

Når det gjelder de øvrige postene har vi så langt det lar seg gjøre forsøkt å modernisere vilkårene ved å erstatte de med vilkår som gis ved nye konsesjoner i dag. Gamle vilkår som ikke lenger er aktuelle er fjernet. Det er også gitt et nytt manøvreringsreglement med nye vilkår som erstatter det gamle manøvreringsreglementet.

Post 1. Konsesjonstid

Gjeldende post 1 er erstattet med dagens standardvilkår. Nytt revisjonstidspunkt regnes fra den dato revisjonen er vedtatt. Vi finner ikke grunn til å følge kravet fra DN om en samordning med øvrige konsesjoner. Denne saken har vist at vilkårene for denne konsesjonen kan revideres for seg, og det er da ikke grunn til å innskrenke den normale revisjonsmuligheten etter 30 år.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Vilkåret følger av loven og vi opprettholder det opprinnelige vilkåret. Satsene på konsesjonsavgiftene videreføres uendret og refererer seg til opprinnelig konsesjonsdato. Gjeldende konsesjons post 4 om engangsavgift utgår da reguleringen er tatt i bruk.

Post 3. Kontroll med betaling av avgift mv.

Dette er standardvilkår ved nye konsesjoner i dag, og NVE finner det riktig at dette tas med i vilkårene.

Post 4. Erstatning til etterlatte

Standardvilkår ved nye konsesjoner.

Post 5. Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.

Standardvilkår ved nye konsesjoner i dag. NVE finner det riktig at vilkåret tas inn da det kan være aktuelt ved eventuelle senere byggearbeider.

Post 6. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Er et standardvilkår ved nye konsesjoner som vi foreslår tas med.

Post 7. Naturforvaltning

Standardvilkår for naturforvaltning er tatt med i vilkårene, slik fylkesmannen og DN har bedt om. Utsettingspålegg og produksjonssted for fisk kan vurderes i medhold av dette pålegget.

Post 8. Forurensning mv.

Det er ikke kommet spesielle ønsker om forurensningsvilkår. NVE anbefaler likevel at standardvilkår for forurensning som brukes ved nye konsesjoner tas inn.

Post 9. Ferdse

Gjeldende post 17 i konsesjonen foreslås erstattet med tilsvarende som brukes ved nye konsesjoner i dag og som i praksis inneholder samme bestemmelse.

Post 10. Terskler mv.

Standardvilkår for terskler mv. er tatt med i vilkårene. Dette gir mulighet til å følge opp de ønsker som er fremsatt i forhold til erosjonssikring, stabilisering av bekkeutløp, fjerning av grushauger og eventuelt andre biotopjusterende tiltak.

Post 11. Rydding av reguleringssonen

Det er ikke påpekt noe særskilt omkring dette i høringen. NVE ser likevel at det kan være behov for rydding, særlig i Dragstsjøen som er et rent oppdemningsmagasin. Vi foreslår derfor at standardvilkåret om dette tas inn.

Post 12. Manøvreringsreglement

Vi har tatt inn de manøvreringsrestriksjonene som er diskutert foran. Vi foreslår at dagens standardtekst tas i bruk til erstatning for gjeldende manøvreringsreglement som inneholder regler som ikke lenger er i samsvar med norsk rett.

Post 13. Hydrologiske observasjoner, kart mv.

Erstatter eksisterende vilkårs post 21 med dagens standardtekst.

Post 14. Merking av usikker is

Gir mulighet til å pålegge regulanten å merke områder hvor isen blir svekket på grunn av regulering.

Post 15. Militære foranstaltninger

Vi anbefaler at dagens standardvilkår om dette tas inn og erstatter gjeldene vilkårs post 19.

Post 16. Konsesjonskraft

Denne post er ikke endret fra konsesjonsdato, post 23, da den inneholder en del bestemmelser som ikke dekkes av dagens vilkår bl.a. kommunenes rett til konsesjonskraftmengde.

Post 17. Kontroll med overholdelse av vilkårene

Vi anbefaler at standardvilkår for kontroll med overholdelse tas inn i vilkårene.

Post 18. Tinglysning

Vi anbefaler at standardvilkåret tas inn.

Andre merknader:

Vi vil, som tidligere nevnt og begrunnet, ikke foreslå at det tas inn vilkår om kulturminner. Vi vil heller ikke ta med vilkår om byggefrister eller etterundersøkelser da dette er vilkår som er knyttet til etableringen av reguleringen. I medhold av naturforvaltningsvilkårene kan konsesjonær likevel pålegges å delta i naturfaglige undersøkelser.”

*Forslag til vilkår
for tillatelse for Trondheim Energiverk Kraft AS til å foreta regulering av Selbusjøen og
Dragstjøen i Nidelvassdraget*

(erstatter tidligere vilkår for regulering av Selbusjøen, Stråsjøen, Børsjøen, Dragstjøen og Sørungen,
fastsatt ved kgl. res. av 06.06.1919)

1

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

For den økning av vannkraften, som innvinnes ved reguleringen skal der erlegges følgende årlige avgifter:

Til staten kr 0,50 pr. naturhestekraft.

Til de amts-, herreds og bykommuner, som Kongen bestemmer, kr 1,00 pr. naturhestekraft.

Økningen beregnes med utgangspunkt i vassdragets lavvannføring før reguleringen, som nedenfor Selbusjøen ansettes til 12 m³ pr. sekund. Ved beregning av økningen forutsettes det, at magasinene utnyttes på en sådan måte, at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hvad der skal ansees som den ved reguleringen innvunne økning av vannkraften, avgjøres med bindende virkning av departementet etter innstilling fra Vasdragkommissionen.

Plikten til å erlegge de ovenfor omhandlede avgifter inntreter etterhvert som den ved reguleringen innvunne vannkraft tas i bruk.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og avgivelse av kraft, jf. post 16 kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

5

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

6

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a. å sørge for at forholdene i Selbusjøen og Dragstsjøen er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

9

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

10

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

11

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

13

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens Kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

14

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

15

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

16

(Konsesjonskraft)

Til den eller de kommuner, derunder også fylkeskommuner, som departementet bestemmer, kan der etter hvert som utbygging finner skjer, kreves avgitt inntil 45 % av den for hvert vannfall innvunne økning av kraften (beregnet som angitt i post 2). Staten forbeholder seg rett til å kreve inntil 5 % av kraften beregnet på samme måte.

Kraften avgis i den form som den produseres. Elektrisk kraft uttas etter departementets bestemmelse i kraftstasjonene eller fra fjernledningen eller fra ledningsnettet. Avbrytelse eller innskrenking av leveringen som ikke skyldes vis major, streik eller lockout, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften skal leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene – deri innbefattet 6 % rente av anleggskapitalen – med tillegg av 20 %. Herunder regnes med gjennomsnitt for samtlige samme vannfallseiere tilhørende vannkraftsanlegg. Maksimalprisen fastsettes ved overenskomst mellom vedkommende departement og konsesjonæren, eller i mangel av overenskomst ved skjønn. Denne fastsettelsen kan så vel av departementet som av konsesjonæren forlanges revidert hvert 5. år. Hvis eieren leier ut kraft og kraften til kommune eller stat kan uttas fra kraftledningen til noen av leietakerne, kan kommunen eller staten i ethvert tilfelle forlange kraften avgitt til samme pris og på samme vilkår som leiere av lignende kraftmengder ved konsesjonærens anlegg under samme forhold.

Eieren har for levering av inntil 10 % kraft til kommunene og 5 % til staten, rett til å forlange et varsel av ett år for hver gang kraft uttas. For levering av ytterligere kraft til kommuner kan eieren forlange et varsel på tre år.

For 20 % av den til kommuner betingede kraft må begjæring om avståelse være fremsatt innen en frist av 5 år fra konsesjonens dato, og for 15 % innen 15 år deretter.

Krav som senere måtte fremkomme kan alene forlanges imøtekommet etter hvert som kraften blir ledig.

For de resterende 10 % til kommunene og 5 % til staten gjelder ingen frist for fremsettelse av begjæring.

17

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 12 og 16 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

18

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

Forslag til
Manøvreringsreglement
for regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i Selbu, Klæbu og Malvik kommuner,
Sør-Trøndelag fylke

(erstatte reglement gitt ved kgl.res. av 06.06.1919)

1. *Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Selbusjøen	156,37	158,17	151,87	1,8	4,5	6,3
Dragstsjøen.....	257,37	262,37	257,37	5,0	0,0	5,0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

2.

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

I tiden fra vårflommens kulminasjon til 31. august skal vannstanden i Selbusjøen så vidt mulig ikke underskride kote 156,87, og i tiden 1. september til 31. oktober skal vannstanden i Selbusjøen tilsvarende ikke underskride kote 156,17. Kravet til minstevannstand kan fravikes for å opprettholde en minstevannføring i Nidelva ved Svean kraftverk på 30 m³/s. I slike tilfelle skal Bratsberg kraftverk ikke være i drift.

Ved prognoser om flomvannstand opp mot kote 159,17 kan regulanten i forkant tappe Selbusjøen så langt ned at vannstander over dette nivået om mulig unngås.

I tiden 1. januar til 31. oktober skal alt tilsig til Dragstsjøen gå til magasinering. Vatnet kan tappes ut i perioden 1. november til 31. desember.

I tiden 1. juni – 31. august skal det slippes en minstevannføring fra Selbusjøen på 1,4 m³/s. Forørig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

3. Innkomne høringsuttalelser til NVEs innstilling

NVEs innstilling ble 24.11.2003 sendt på høring til berørte kommuner, departementer og fylkeskommunen. En har mottatt følgende høringsuttalelser:

Klæbu kommune v/ordfører Ivar Skei uttaler følgende i brev datert 29.12.2003:

”Klæbu kommune viser til brev fra Det kongelige Olje- og energidepartementet, datert 24.11.03, og til kommunens tidligere uttalelse av 12.02.03.

Klæbu kommune har følgende bemerkning til NVEs innstilling av 17.11.2003:

- Klæbu kommune opprettholder sitt krav om en minstevannføring forbi Hyttfossen på 3 m³/s fra 1. mai til 1. november. Hvis perioden med vannføring i henhold til NVEs innstilling vedtas, dvs. fra 1. juni til 31. august, må minstevannføringen i denne perioden økes til 3 m³/s.
- Klæbu kommune ber også om at minstevannstanden i Selbusjøen opprettholdes slik NVE har innstilt.
- Klæbu kommune vil i tillegg peke på at justering av konsesjonsavgiftene ikke er tatt inn i innstillingen fra NVE. Klæbu kommune mener det er hjemmel for at dette inngår i revisjonssaken. Vi viser til vedlagte skriv som advokatfirmaet Hjort DA har utarbeidet på vegne av Selbu og Klæbu kommune.”

Malvik kommune kom med følgende kommentarer til NVEs innstilling i brev av 5.1.2004:

”Revisjonsdokumentet som ble utarbeidet av TEV i 2002, ble sendt på høring, til blant annet Malvik kommune. Vi hadde på det tidspunktet ingen kommentarer til det framlagte forslaget til revisjon av konsesjonsvilkårene.

Etter å ha mottatt det siste dokumentet fra NVE, med de ulike uttalelsene, ønsker Malvik kommune å gi følgende uttalelse vedrørende manøvreringsreglementet for Dragstsjøen:

I det utsendte dokumentet kommer det fram at vanntilførselen er for liten til å fylle opp Dragstsjøen i et normalår. I beste fall vil Dragstsjøen være full først langt ut på høsten. Malvik kommune mener derfor at det må foretas endringer i manøvreringsreglementet, slik at Dragstsjøen får en høyere fyllingsgrad i løpet av en normal sommer, enn det som har vært det normale til nå.

Dragstsjøen er kanskje ikke det mest besøkte vannet i Malvik kommune, men det ligger i et område med lite bilveger og kan derfor være attraktivt som et regionalt turområde med lett tilgang fra en stor by. Malvik kommune støtter derfor blant annet Selbu kommunes uttalelse om en minimums sommervannstand.

I det siste høringsdokumentet fra NVE sies at laveste regulerte vannstand er en del av selve konsesjonen og derfor ikke kan endres. I det samme dokumentet går det også fram at ”Dragstsjøen har en betydelig overregulering”. I det opprinnelige høringsdokumentet fra TEV heter det at ”det er omtrent ikke flomtap fra Dragstsjøen”. Ut fra forklaringen om den store overreguleringen, er det forståelig at flomtaket må bli lite.

Malvik kommune stiller derfor spørsmål om ikke den opprinnelige fastsettinga av LRV kan være gitt på feil grunnlag, og at det derfor må være mulig å endre den nå?

Fram til nå har Dragstsjøen normalt blitt tømt ”i løpet av 4 – 6 uker tidlig vinter”, slik det er beskrevet i dokumentet fra TEV, mens det i forslaget fra NVE heter at ”I tiden 1. januar til 31. oktober skal alt tilsig til Dragstsjøen går til magasinering. Vatnet kan tappes ut i perioden 1. november til 31. desember.” Fra TEV har vi fått opplyst at normalt har tømninga av Dragstsjøen foregått i perioden fra slutten av november til utgangen av januar.

Malvik kommune stiller seg tvilende til at denne endringen i manøvreringsreglementet vil ha noen stor betydning for fyllingsgraden av Dragstsjøen sommerstid. Vi antar at det skjer lite fylling av Dragstsjøen i perioden fra 1. januar og til utgangen av januar.

For å få en heving av det normale nivået på vannstanden i Dragstsjøen på sommeren, så må noe av nedbøren sent på høsten samles opp, slik at vannstanden ved starten av snøsmeltinga er høyere enn det den normalt har vært.

Siden flomtapet har vært lite fra Dragstsjøen, bør det ikke ha stor betydning for TEV om nedtapping av Dragstsjøen flyttes til litt tidligere på høsten. Resultatet kan bli økt flomtap hvis også Selbusjøen er full på det samme tidspunktet, men med tanke på at strømproduksjonen med vannet fra Dragstsjøen utgjør ca. 0,25 % av totalproduksjonen i Nea-vassdraget, burde ikke dette økte flomtapet (i nedbørrike perioder) bety så mye.

Malvik kommune mener derfor at det må vurderes om nedtappinga kan foregå i to måneder fra for eksempel 1. oktober eller kanskje allerede fra 1. september, for å få økt oppfylling på høsten/vinteren etter at nedtappinga er avsluttet.

Siden isen på Dragstsjøen, slik vi har forstått, normalt legger seg i god tid før 1. januar, vil det også av hensyn til sikkerheten være en fordel med avsluttet nedtapping så tidlig som mulig. TEV har også antydnet at det kan være måter å gjennomføre manøvreringen på, som kan sikre en høyere sommervannstand, ved å tillate delvis nedtapping på andre årstider i år med mye nedbør. Dette bør vurderes nærmere av NVE.”

Trondheim Energiverk Kraft AS kom med følgende kommentarer til NVEs innstilling i brev av 8.1.2004:

”Vi viser til NVEs innstilling av 17. november 2003 og ber om at følgende kommentarer blir hensyntatt i den videre behandling.

1. Reduksjon av produksjonsvolum til tross for stram energibalanse

Norge er i dag netto importør av elektrisk energi i år med normalt tilsig og forbruk. Det forventes at energibalansen fremover blir ytterligere svekket på grunn av liten tilgang på ny produksjonskapasitet. Den anstrengte energibalansen har de siste årene medført høye kraftpriser til forbruker. Med et slikt bakgrunnsbilde er det viktig at eksisterende produksjonskapasitet ikke svekkes. Stortingsmelding nr. 37 (2000-2001) om vasskrafta og kraftbalansen gir føringer for arbeidet med revisjon av konsesjonsvilkårene. ”Ved handsaming av både revisjon og fornying av reguleringskonsesjoner vil Regjeringa leggja stor vekt på å halde oppe det eksisterende produksjonsgrunnlaget for vasskraftproduksjon”.

Produksjonsanleggene i Nidelva ligger nært tunge forbruksområder i en region (Trøndelag og Møre) som har betydelig underdekning på elektrisk energi. Bortfall av produksjonskapasitet i denne regionen vil medføre økte overføringsbehov inn til regionen og dermed økte nettap.

På denne bakgrunn vil TEV Kraft uttrykke forundring over at NVE foreslår tiltak som vil redusere den årlige kraftproduksjonen i Nidelva.

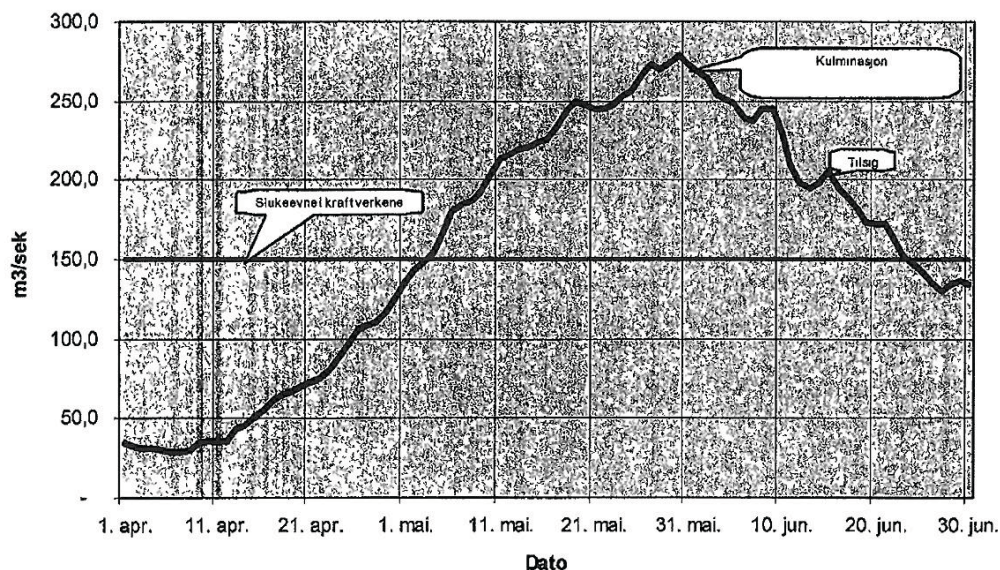
2. Minstevannstand Selbusjøen

Starttidspunkt minstevannstand

I henhold til NVEs innstilling har et gjennomgående krav fra høringspartene vært minstevannstand i Selbusjøen gjeldende fra vårflommens slutt. De beregninger som TEV Kraft har utført vedrørende økte vanntap gjelder for minstevannstand fra 01. juli. I sin innstilling går NVE inn for minstevannstand fra vårflommens kulminasjon.

I figuren nedenfor er vårflomtilsiget til Selbusjøen vist i middel for årene 1931-2001. Som det fremgår av kurven kulminerer tilsiget normalt så tidlig som 30. mai. Etter kulminasjonen er det fortsatt et betydelig tilsig. Slukeevnen i kraftverkene nedenfor Selbusjøen (uten vanntap) er ca. 150 m³/sek. Med en minstevannstand ved kulminasjon på ct 160,00, full kjøring i kraftverkene nedstrøms og maksimal oppfylling av magasinene vil en med midlere vårflomtilsig tape 10 – 20 GWh.

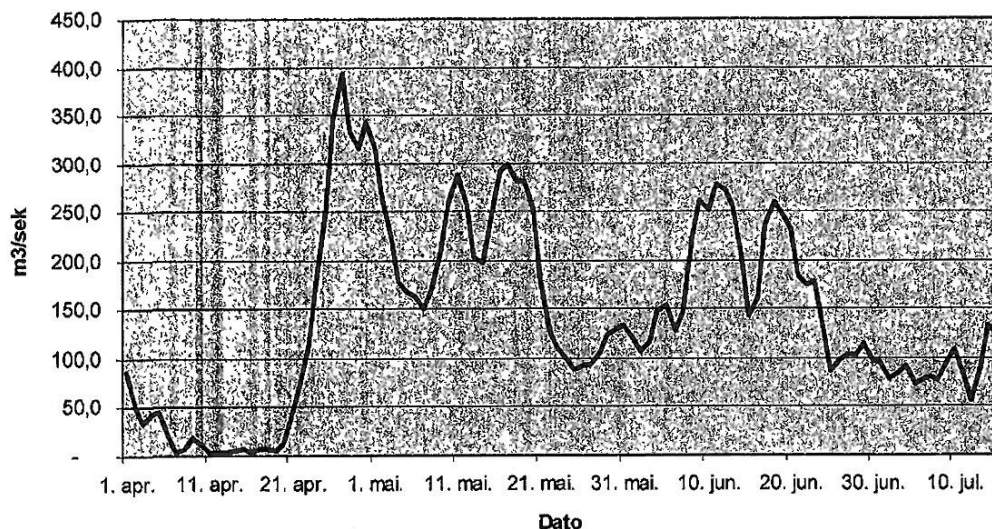
Vårflomtilsig Selbusjø, middel 1931-2001



I praksis vil det faktiske flomtapet bli større, hovedsaklig fordi middelkurven flater ut tilsig-stoppene og at tidspunkt for kulminasjon operativt er vanskelig å fastsette. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at noe energitap oppstår i normale år selv uten krav til minstevannstand.

Tidspunktet for vårflommens kulminasjon er vanskelig å fastsette i operativ drift når en ikke ser hele tilsigforløpet. Selv i ettertid kan det være vanskelig å fastsette tidspunktet, jf. figuren nedenfor som viser vårflomtilsiget i 1998. Det er her flere toppe der tilsiget har kulminert og det er ikke uten videre enkelt å fastsette hvilken av disse toppene som skal defineres som vårflommens kulminasjon.

Tilsg Selbusjø 1998



Energitapet ved at startpunktet for minstevannstand flyttes fra vårflommens slutt til vårflommens kulminasjon blir betydelig. Vi kan ikke se at tapet er beregnet av NVE eller inngår i deres vurderinger. Etter vår oppfatning står gevinsten ved å flytte startpunktet ikke i forhold til økningen i energitap. I tillegg er tidspunktet for vårflommens kulminasjon vanskelig å fastsette under operativ drift.

Konsekvensen bør derfor bli at kravet til minstevannstand gjøres gjeldende fra 01. juli, eventuelt fra vårflorens slutt.

Minstevannstand

TEV Kraft er kjent med at det foreligger grunner for en viss minstevannstand i Selbusjøen i sommerperioden. Vi har derfor i vårt revisjonsdokument selv foreslått minstevannstand. Denne vannstanden ligger en halv meter lavere enn kommunens krav. Dette nivået mener vi i rimelig grad vil hensynta de miljømessige forholdene samtidig som energitapet begrenses og flomrisikoen reduseres.

Vi vil gjenta vårt moment fra revisjonsdokumentet om at vannstanden i lange perioder vil ligge godt over tillatte minstevannstand. Dette på grunn av at det tar tid å tappe ned igjen sjøen etter nedbørsepisoder og at vi som regulant, av økonomiske hensyn, vil opprettholde noe manøvreringsrom i sjøen. En kan derfor gå ut fra at med vårt forslag til minstevannstand vil sjøen i lange perioder ligge på et nivå som tilfredsstillende kommunens krav.

NVE har i sitt brev definert skadeflom i Selbusjøen ved en vannstandstigning på en meter over HRV. Ut fra vårt kjennskap til vassdraget vil det oppstå skader ved lavere vannstander. Her kan det nevnes at oversvømmet areal ved en meter vannstandstigning er hele 3,8 km². En betydelig del av dette arealet knyttes til jordbruksformål. Etter vår mening må det også legges betydelig vekt på skadeomfang ved mindre vannstandsstigninger.

Flere forskningsmiljøer har kommet frem til at vi i årene fremover, som følge av klimaendringer, må forvente kraftigere nedbørtilfeller. En eventuell utvikling i denne retning kan medføre at flomrisikoen øker i forhold til det som er beregnet på grunnlag av historisk tilsigsstatistikk.

I perioder når det, på grunn av tilsigsforholdene, må tappes vann fra Nesjøen er det spesielt viktig at Selbusjøen har tilfredsstillende flomdemping. Kravet til minstevannstand må gjenspeile alle forhold i vassdraget og også hensynta slike situasjoner.

TEV Kraft sin simuleringsmodell for å undersøke konsekvenser av ulike krav til minstevannstand benytter en tidsoppløsning for tilsiget på en uke. Denne tidsoppløsningen hensyntar ikke overløpsfaren ved korte og kraftige nedbørtilfeller. Vi har derfor ingen eksakte beregninger av hvor mye overløpsfaren øker som følge av den foreslåtte restriksjonen. Forenklete beregninger indikerer imidlertid at overløpsrisikoen øker fra dagens situasjon med overløp i fem av ti år til overløp i seks-sju av ti år. I tillegg til energitapet medfører dette en betydelig forverring for utnyttelsen av arealet omkring sjøen.

På bakgrunn av disse momentene mener vi det bør fastsettes en lavere minstevannstand enn hva som er foreslått i NVEs innstilling.

Nivå for skadeflom

I sin innstilling åpner NVE for at en ved prognoser om flomstigning høyere enn en meter over HRV, kan tappe sjøen under minste sommervannstand. Pålitelige nedbørvarsler går i dag bare 5-8 dager frem i tid. Med normale sommertilslag tar det om lag 5 døgn å tappe Selbusjøen ned en halv meter. Mulighetene en har for å redusere sannsynligheten for skadeflom er derfor begrenset med den foreslåtte minstevannstand.

Som nevnt mener vi at skadeomfanget ved vannstandsstigninger under en meter over HRV er betydelig. Vi mener derfor at grensen for flomvannstand som kan utløse ekstraordinær tapping bør senkes. Trolig vil det allerede ved vannstandsstigninger på en halv meter over HRV være betydelige problemer for virksomheten rundt sjøen.

Forhold til minstevannføring i Nidelva

NVE påpeker i sin innstilling konflikten mellom kravet til minstevannføring i Nidelva og minstevannstand i Selbusjøen. Det er nødvendig å formulere en unntaksbestemmelse slik som NVE foreslår, og vi vil påpeke at en slik unntaksbestemmelse er nødvendig uavhengig av nivå og tidsrom som det blir pålagt minstevannstand i sjøen.

3. Minstevannføring i Hyttfossen

Spørsmålet om minstevannføring i Nidelva nedstrøms Hyttfossen dam er i hovedsak en avveining mellom estetiske forhold og energitap. I den forbindelse viser vi til første hovedavsnitt i dette brevet. Vi understreker NVEs vurdering om at slik tapping på grunn av fysiske forhold, ikke kan starte før 01. juni.

4. Tapperestriksjoner Dragstsjøen

I vårt revisjonsdokument har vi oppgitt at Dragstsjøen tappes i løpet av 4-6 uker tidlig om vinteren. Nærmere gjennomgang viser at en trenger noe lengre tappeperiode for å unngå at vannføringen i elveløpet nedstrøms dammen blir for høy. De siste årene har derfor tappeperioden vært strukket til 6-8 uker. Tappingen starter etter at flomfaren i Selbusjøen er redusert til et lavt nivå.

Det foreslåtte tappereglementet medfører at en årlig må starte tappingen tidlig i november. Men i praksis er det en viss overløpsfare i Selbusjøen også i november. I enkelte år vil dette medføre at vannet går tapt. For å unngå unødvendige energitap mener vi derfor at tappeperioden bør forskyves en måned, dvs. til perioden 01. desember til 31. januar.

5. Oppsummering

På grunn av at tidspunktet for start minstevannstand i Selbusjøen foreslås flyttet frem til vårflommens slutt til vårflommens kulminasjon, vil energitapet med nye konsesjonsvilkår bli vesentlig større enn angitt i NVEs innstilling. Før det eventuelt fattes et slikt vedtak, regner vi med at saken sendes tilbake til NVE for nærmere beregning av økte energitap.

For å redusere energitapet samt minke sannsynligheten for flomskader i området rundt Selbusjøen foreslår vi følgende endringer:

- starttidspunktet for minstevannstand i Selbusjøen settes til 01. juli
- sotehøyde for minstevannstand i Selbusjøen reduseres
- grense for flomstigning over HRV som åpner for ekstraordinær tapping fra Selbusjøen senkes til 50 cm
- tappeperiode for Dragstsjøen flyttes frem en måned (desember-januar)

Vi ber om at våre synspunkter blir tatt med i vurderingen før det fastsettes nye konsesjonsvilkår, og ber om å bli kontaktet dersom det ønskes ytterligere utdypning av enkelte punkter.

Dersom det er ønskelig, stiller vi gjerne opp på et møte i Oslo for å gjennomgå/utdype våre synspunkter.”

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet v/førsteamanuensis Terje Thun kom med følgende kommentarer til NVEs innstilling i brev av 19.1.2004:

”I forbindelse med ny reguleringsplan av Selbusjøen, jf. NVEs innstilling av 17. november 2003 og brev fra Trondheim Energiverk (ref. KH/ERK/401 av 8.1.2004) vil jeg ut fra miljøhensyn fraråde forslaget om minstevannføring fra Hyttfossen dam som foreslått av Klæbu kommune. Det aktuelle området er et gammelt kulturlandskap med lang tradisjon med hensyn til oppdemming, bl.a. med vandrevet sagbruk fra midten av 1800-tallet; før den tid var det en smeltehytte på stedet. Den tørrlagte strekningen er for øvrig kort med nærmeste kraftsatsjon bare noen hundre meter nedenfor dammen.

Etter min vurdering vil den foreslåtte minstevannføringen virke negativt på det biologiske mangfoldet. Det tidvis tørrlagte elveleiet fungerer i perioder som et sted hvor typiske pionerplanter kan etablere seg. Nærområdet til elveleiet er spesielt rikt botanisk med en alm/hassel skog med relativt varmekrevende arter. Tidvis tørrlegging virker også positivt for dyrelivet, spesielt elg og rådyr som her har funnet nye trekkruter. Området har betydning for både undervisningen og forskningsaktiviteten ved Institutt for biologi, NTNU og den foreslåtte minstevannføringen vil være til hinder for denne aktiviteten. Jeg har arbeidet i dette området i mange år og står når som helst til disposisjon med utfyllende opplysninger dersom det er ønskelig.

Bakgrunnen for forslaget fra Klæbu kommune er så vidt jeg forstår å forbedre det estetiske inntrykket. Dette vil jeg helt avvise. Dette er i dag et meget idyllisk område som mange benytter i fritiden.”

Selbu kommune kommenterte NVEs innstilling i brev av 29.1.2004:

”Det vises til Deres brev av 24. november 2003.

Selbu kommune er i hovedsak tilfreds med den innstilling som Norges vassdrags- og energidirektorat har oversendt Olje- og energidepartementet om nye og moderniserte vilkår for regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen. Kommunen har imidlertid kommentarer til noen punkter i innstillingen.

Dette gjelder i første rekke kommunens krav om justering av konsesjonsavgiftene (pkt. 3 i kommunestyrets vedtak). En justering av konsesjonsavgiftene er *ikke* tatt inn i innstillingen fra NVE. Selbu kommune mener fortsatt det er hjemmel for at dette inngår i revisjonssaken. Vi viser her til en egen uttalelse fra advokatfirmaet Hjorth DA, som advokatkontoret har utarbeidet på vegne av Selbu og Klæbu kommuner. Kopi av dette brevet vedlegges.

Ut over dette har Selbu kommune følgende kommentar:

- Kommunen opprettholder sitt krav om minstevannstand i Selbusjøen for sommer og høst, og ber om at disse ikke fastsettes *lavere* enn det som framgår av innstillingen fra NVE.
- Kommunen opprettholder sin anbefaling om at minstevannsføringen forbi Hyttfossen settes til 3 m³/s i perioden 1. mai – 1. november (pkt. 4 i vedtaket).

Selbu kommune vil stilles seg positivt til et besøk fra departementet dersom det ønskes en befarung i vassdraget før endelig vedtak fattes i revisjonssaken.”

Advokatfirmaet Hjort DA uttalte NVEs innstilling i brev av 30.1.2004 til Olje- og energidepartementet. Uttalelsen er den samme som det vises til i uttalelsene fra Selbu og Klæbu kommuner:

”Det vises til NVEs innstilling til reviderte konsesjonsvilkår i Selbusjøen og Dragstsjøen i Nidelv-vassdraget, datert 17.11.2003.

På vegne av Selbu og Klæbu kommuner har vi følgende merknader til NVEs innstilling til reviderte konsesjonsvilkår for Selbusjøen og Dragstsjøen.

Omfanget av revisjonen – forholdet til konsesjonsavgifter

NVE foretar i sin innstilling en innskrenkning av revisjonsinstituttet til ikke å omfatte konsesjonsavgiftene. Etter vårt syn er det ikke grunnlag for en slik generell avgrensning av revisjonsadgangen.

Den lovfestede adgangen til revisjon av konsesjonsvilkår ble innført ved lovendring i 1959. Det ble foretatt nok en lovendring ved lov av 19.6.1992 nr. 62 om endringer i vassdragsreguleringsloven som gir revisjonsbestemmelsen slik den lyder i dag.

Ot. prp. nr. 50 (1991-92) er forarbeid til 1992-endringen. NVE anfører at Ot. prp. nr. 50 er til hinder for å pålegge konsesjonæren nye tyngende økonomiske byrder. Det må bemerkes at lovendringen kun berører revisjonsintervallet og virkningstidspunktet for revisjonsadgangen. Selve revisjonsinstituttet ble innført ved lovendringen av 1959, og er utførlig drøftet i forarbeidene til denne lovendringen. Ved behandlingen av revisjonsinstituttets formål og innhold må derfor også de tidligere forarbeidene tas i betraktning. I Ot. prp. nr. 50 vises det også til drøftelsene forut for 1959-loven:

”Adgangen til å foreta en alminnelig revisjon av konsesjonsvilkårene er ikke ny. Som nevnt under kap. 7.4.1. ble adgangen innført ved lov av 10.4.1959 nr. 2. Forarbeidene er knappe på dette punkt. De gir anvisning på formålet med revisjonsadgangen, men sier for øvrig ingen ting om hvilke konkrete endringer som kan foretas og hvilke saksbehandlingsregler som skal gjelde. *Formålet med revisjonsadgangen gir imidlertid i stor grad svar på hvilke konkrete endringer som kan gjennomføres. Komiteen (Innstillingen side 22) viser her til at forholdene kan endres meget i tidens*

løp. Konsesjonsvilkår som var rimelige og gode da de ble gitt, kan etter hvert bli temmelig antikverte og urimelige. Nye forhold som krever nye bestemmelser kan også komme opp. Etter som konsesjonslovgivningen er i stadig utvikling er det videre viktig å kunne innpasse nye lovbestemmelser i konsesjonsvilkårene.

I Ot. prp. nr. 39 (1958), side 11 uttales:

”Departementet finner det for sitt vedkommende rimelig at det blir adgang til en slik revisjon. Enkelte av vilkårene kan på grunn av endrede forhold eller på grunn av omstendigheter som en ikke hadde oversikt over den gangen konsesjonen ble gitt, etter hvert virke urimelige, mens det på den annen side kan være naturlig og ønskelig med nye bestemmelser. Revisjonen bør ta sikte på en å jourføring, men konsesjonæren bør allikevel ha adgang til å frafalle konsesjonen hvis han ikke ønsker å godta de nye vilkår.”

Den alminnelige revisjon er m.a.o. ment å innebære en modernisering eller ajourføring av konsesjonsvilkårene. Som det fremgår ovenfor betyr ikke dette nødvendigvis endringer til konsesjonærens ugunst. Revisjonen gir også anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige/unødvendige eller uhensiktsmessige. Man kan ikke uten videre legge til grunn at innholdet av de nye vilkårene i seg selv må representere en økonomisk merbelastning for konsesjonæren. På den annen side vil arbeidet med revisjonen nødvendigvis medføre ekstra utgifter. Under enhver omstendighet vil hensynet til konsesjonærens økonomi og de samfunnsøkonomiske kostnader være sentrale moment ved avveiningen av hvilke endringer som kan og bør foretas.” (Ot. prp. nr. 50 s. 46, mine understrekninger)

I Ot. prp. nr. 50 (1991-92) heter det videre om spørsmålet om kostnader:

”Vilkårenes innhold vil bli å fastsette ut fra konsesjonsmyndighetenes vurdering av hva som er ønskelig og nødvendig på revisjonstidspunktet. Det må tas i betraktning at alle skjerpelser i utgangspunktet medfører dyrere kraftproduksjon. *For de fleste vilkår vil en skjerpelse kunne føre til en økonomisk belastning for konsesjonæren (eks. konsesjonsavgifter, næringsfond og naturvernvilkår), mens en skjerpelse i form av nytt/strengere vilkår om minstevassføring også vil medføre produksjonstap som vil kunne få betydning for landets totale kraftproduksjon. Dette tap må veies mot den miljømessige vinning.*

Revisjonen kan omfatte vilkår av høyst forskjellig karakter. Etter departementets oppfatning har det derfor lite for seg å forsøke og angi konkret hvilke endringer eller nye vilkår som i fremtiden kan bli aktuelle. *Det vil avhenge av hvilke forhold som gjør en endring påkrevet eller ønskelig (ny lovgivning, endringer i samfunnsoppfatningen, interessekonflikter, nye skader eller ulemper, økologiske, hydrologiske eller økonomiske forhold etc.).* Det kan likevel tilføyes at manøvreringsreglementet utgjør en del av konsesjonsvilkårene (jf. § 12 nr. 12) og kan gjøres til gjenstand for revisjon. Endringer i manøvreringsreglementet vil være særlig aktuelt for eldre konsesjoner.” (understreket her)

Dette viser at forarbeidene tar sikte på at revisjonen innebærer en generell modernisering av konsesjonsvilkårene på bakgrunn av endringer i så vel fysiske og miljømessige forhold, som i samfunnsmessige oppfatninger over tid, og at dette kan medføre økte kostnader for konsesjonæren. Det må derfor være feil når NVE i sin innstilling til departementet anfører at Ot. prp. nr. 50 er til hinder for at en revisjons av konsesjonsvilkårene innebærer at ”Konsesjonæren ... påføres nye tyngende utgifter”.

Indeksjustering og revisjon av konsesjonsavgifter

NVE viser videre til at justering av konsesjonsavgifter er varetatt gjennom lov av 3.6.1983 samt forskrift av 4.12.1987 om justering av konsesjonsavgifter.

Etter den siste indeksjusteringen av konsesjonsavgiftene for Selbusjøen og Dragstesjøen, er disse kr 16,22 pr. nat.hk.

Satsen for konsesjonsavgifter til kommunen i nye konsesjoner ligger betydelig høyere enn dette. Dette gjelder både konsesjoner til nye utbygginger og nye konsesjoner til eksisterende utbygginger. I fornyelsessaker blir det med andre ord gitt vilkår om konsesjonsavgifter iht. satsene på fornyelsestidspunktet, mens i revisjonssakene følger avgiftssatsen kun indeksjusteringen iht. forskriften om justering av konsesjonsavgifter.

Den store forskjellen på avgiftsnivået viser at det har skjedd en utvikling i synet på konsesjonsavgifter, og at fordelingen av verdier mellom konsesjonær, stat og kommune som har ført til avgiftsnivået er forholdsvis høyere i dag enn for 50 år siden.

Avgiftsnivået har økt langt mer enn prisstigningen, og en indeksregulering av konsesjonsavgiftene er derfor ikke tilstrekkelig til å føre avgiftene opp til et nivå som tilsvarer nye konsesjoner.

Det kan likevel ikke være slik at den lov- og forskriftsfestede justeringen av konsesjonsavgifter utelukker at konsesjonsavgiftene underlegges revisjon, når de justerte avgiftene likevel ligger langt under dagens avgiftsnivå. Denne skjevheten er et resultat av tiden som er gått og endringer i økonomiske og samfunnsmessige forhold som er skjedd siden det opprinnelige tidspunktet, og det er nettopp slike forhold revisjonsinstituttet tar sikte på å avhjelpe.

I saker om nye konsesjoner og i saker om fornyelse av gamle konsesjoner, er det et anerkjent prinsipp at næringsfond og konsesjonsavgifter er en del av kompensasjonen til de lokalsamfunnene som gjennom en kraftutbygging avstår sine naturinteresser og må tåle evigvarende naturinngrep. Det foreligger så vidt vi kan se ikke noen saklige hensyn som kan begrunne et annet syn i revisjonssaker enn i fornyelsessaker, og kompensasjonen til vertskommunen må derfor være den samme enten det dreier seg om en revisjonssak eller en fornyelsessak. I motsatt fall innføres det en forskjellsbehandling av konsesjonærer utfra deres status som offentlig eiet eller privat/utenlands eiet, som ikke kan sees å være i samsvar med verken norsk forvaltningsrett eller EØS-retten.

Den store forskjellen mellom de justerte konsesjonsavgiftene og de ”nye” avgiftene viser igjen den urimelige forskjellsbehandlingen av vertskommuner som er et resultat av forvaltningens ulike praksis i fornyelsessaker og revisjonssaker. I begge sakstypene dreier det seg om å gi nye, moderniserte vilkår til en eksisterende virksomhet.

Oppsummering

Formålet med revisjonsinstituttet er å kunne foreta en generell modernisering og oppdatering av konsesjonsvilkår.

Verken Ot. prp. nr. 50 (1991-92) eller forskrift av 4.12.1987 om justering av konsesjonsavgifter gir grunnlag for å unnta konsesjonsavgiftssatsene fra revisjon.

Selbu og Klæbu kommune krever at konsesjonsavgiftene settes til 30 kr/nat.hk.”

Aktieselskapet Meraker Brug uttalte seg til NVEs innstilling i brev av 16.2.2004:

”Viser til telefonsamtale i dag ang. fløtningstidspunktet i Store Dragstsjøen og Heinfjordsjøen i Malvik kommune.

I forbindelse med revisjon av konsesjonsvilkårene for vassdraget ga vi den 10.02.2003 en uttalelse til NVE. Uttalelsen (kopi vedlegges dette brevet) gikk i hovedsak ut på forhold som berørte vår fløtningsrett i vassdraget.

Disse forholdene har av NVE og TEV blitt kategorisert som privatrettslige og at de således ikke har noe med konsesjonsvilkårene for vassdraget.

Dette er vi uenig i. Dette ut fra av at det nå er lagt opp til at reguleringen av sjøene skal foregå på bestemte tidspunkt. NVE sier ifølge TEV at tapping bør skje i perioden november/desember mens TEV ønsker tapping i desember/januar. Det at det i konsesjonsvilkårene pekes ut tidspunkt for tapping vil det være et forhold som helt klart påvirker og begrenser vår fløtningsrett og det således ikke lenger er kun et privatrettslig forhold mellom TEV og oss som rettighetshaver.

Tidspunktet for fløtning er for oss svært viktig da sjøenes manglende dybde gjør dem svært ømfintlige for vannstandsreguleringer. Skogsvirket vil bli hogd i løpet av vintermånedene og behovet for fløtning vil således være rett etter at isen har gått i mai. Det er svært viktig at skogsvirket raskt kommer til industri for ikke å få forringelse, som insektsskader og lagringsråte som virket er svært

utsatt for om våren. Når da manøvreringsreglementet sier noe om tidspunktet vil dette kunne påvirke vår fløtningsmulighet.

Dette er forøvrig forhold som vi tidligere har redegjort for, viser her til vårt brev av 10.02.03.

TEV har videre sagt at de ikke kan akseptere å ikke i god tid få beskjed om når fløtningen skal foregå. Dette er forhold som vi ikke kan akseptere ut fra at vi har en ubegrenset fløtningsrett og at tidspunktet for fløtning er vanskelig å fastsette lang tid i forveien ut fra at driftene kun kan foregå når klimaet i det tilgrensende arealet til vassdraget muliggjør dette.

Vi har ved flere anledninger tatt opp med TEV vanskelighetene med fløtningen og har vært villige til å diskutere løsninger på forholdet. TEV har på vår henvendelse svart at de skal kunne oppfylle sine forpliktelser for at fløtningen skal kunne gjennomføres.

Vi vil derfor kreve at tidspunktet for tappingen av sjøene ikke fastsettes før de ovenfor beskrevne forhold er avklart.”

Vedlagt uttalelsen fra *Aktieselskapet Merager Brug* er følgende brev til NVE av 10.02.03:

”Bakgrunnen for vår engasjement er at vi er grunneier i området Store Dragstsjøen og Hein fjorden i Malvik kommune. Som grunneier har vi fløtningsrett på sjøene med opptaksplass for tømmer ved bilvegen til Hein fjorden. Hein fjorden er regulert sammen med Store Dragstsjøen.

Hein fjorden er svært grunn over store områder, og en er derfor svært følsom overfor vannstandsreguleringer når det gjelder forhold knyttet til tømmerfløtning. Viser her til rettskraftig dom fra Midt-Trøndelag herredsrett 7. juli 1976 ang. krav om erstatning for tap på grunn av for lav vannstand i 1969, hvor grunneierne fikk medhold.

Når vilkårene for konsesjonen ble gitt i 1919 og fram til ca. 1970 ble fløtningen av skogsvirke utført som en løs fløtning, dvs. at virket fløt fritt inne i en tømmerlense. Dette kunne en gjøre som følge av at virket ble barket ved hogst og i perioden fram til fløtningen om våren fikk skogsvirket ligge å tørke. Skogsvirket letnet betraktelig gjennom denne prosessen og fløt således høyt i vannet.

Ved dagens driftsmetode innen skogbruket bakes ikke det hogde skogsvirket før fløtningen og flyter således mye tyngre i vannet. Dette gjelder særlig virke av små dimensjoner. For å motvirke tap ved fløtning i dag, bantes virket sammen og fløtes sammenbuntet.

Buntfløtning krever større dybde, da en vesentlig del av bunten vil være under vannflaten. En bunt vil ha en høyde på mellom 2 og 2,5 meter og ved fløtning vil en vesentlig del av den være under vannflaten.

Skogsdriftene vil i hovedsak foregå på vinterstid, med behov for fløtningen like etter at isen har gått om våren. Fløtning på høsten vil det også være behov for, men ikke i det omfang som på våren.

Å kunne bestemme tidspunktet for skogsdrifter lang tid i forveien i disse områdene er vanskelig, da det er flere forhold som vil innvirke på tidspunktet. Driftsforholdene i skogen den enkelte vinter og virkesprisen den enkelte sesong. Skogsdriftene på vinteren vil mest sannsynlig skje i februar måned om driftsforholdene tillater dette og prisene for vintersesongen blir som regel klare tidlig i januar det aktuelle året. Slik at endelig bestemmelse for drift først vil bli tatt i januar/februar med påfølgende behov for fløtning av skogsvirket til våren eller i løpet av september/oktober om avvirkingen foregår i august/september.

Når det nå skal gjennomføres en revisjon av konsesjonsvilkårene for vassdraget, vil det være naturlig at det blir tatt hensyn til endrede driftsmetoder ved tømmerfløtning. Som en konsekvens av dette vil vi kreve at konsesjonsinnehaver blir pålagt å holde et høyere nivå på laveste tillatte vannstands nivå, slik at tømmerfløtningen kan gå uhindret.

Hvor høyt laveste vannstands nivå bør være, kan først fastsettes etter at en har foretatt kartlegging/vurdering av de topografiske forholdene i Hein fjorden. Ved fastsettelse av eventuelt nytt vannstands nivået for sjøene, stiller vi gjerne vår lokalkunnskap til rådighet og vil gjerne være med å diskutere løsninger som er gunstigst mulig både for konsesjonsinnehaver og grunneier.”

Sametinget v/Miljø- og kulturvernavdelingen kom med følgende uttalelse til NVEs innstilling i brev av 18.2.2004:

”Vi viser til deres brev av 08.01.04 angående ovennevnte sak.

Sametinget viser til at dette dreier seg om en fornyelse av vilkårene til en eksisterende konsesjon.

Etter vår vurdering kan vi ikke se at det er umiddelbar fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. I dag vet vi ikke hva som skjuler seg av kulturminner under vatn som følge av tidligere oppdemming. Når det gjelder problematikken med kulturminner under vatn vises det til Sør-Trøndelags fylkeskommunes uttalelse i saken ved Selbu kommunes høringsrunde i 2003 som vi gir vår tilslutning til.

Sametinget har utover dette ingen spesielle merknader til planforslaget.”

Selbusjøen grunneierlag og Selbusjøen fiskefond kom med følgende uttalelse til NVEs innstilling i brev av 2.8.2004:

”Vi viser til våre tidligere uttalelser i saken. Vi viser videre til NVE’s innstilling i saken og slutter oss i hovedsak til denne. Vi ser med tilfredshet at miljø- og landskapsestetiske hensyn er tillagt betydelig vekt i behandlingen av saken.

Vi har fått kunnskap om at Trondheim Energiverk Kraft AS i brev av 08.01.04 har kommentert innstillingen i den hensikt å få endret NVE’s innstilling.

Etter vår mening kan TEV kraft ikke få medhold i sine synspunkter. Vi begrunner dette slik:

1. En minstevanns sommervannstand på 160.00 medfører etter vårt syn ikke risiko for skadeflom (siste flom oppsto sist i sept. 1997, kombinasjon snøsmelting/nedbør). Vi har tidligere påpekt at vatn må tappes ut ved at lukene åpnes i de tilfellene langsiktige værprognoser viser at flom kan oppstå.
2. Gjennom de mange utbygginger i Nea – Nidelvassdraget har utbyggeren vanligvis meget god magasinkapasitet, gjennom Bratsbergutbyggingen og gjennomføringen av det planlagte Nidelv kraftverk har kraftverkene i sum tilstrekkelig slukeevne slik at tapt kraftproduksjon som følge av minstevannstand blir minimal. Vi oppfatter det slik at det ikke er flomsikring TEV bedriver når vannstanden senkes, men mer som et utslag av produksjonsøkonomiske motiver. I de tilfeller det er tilstrekkelig vatn i vassdraget, er sjøen godt over 160.00 (se TEV, vedlegg 3).
3. En sommervannstand lavere enn 160.00 fører til uheldige følger på 2 måter; a) bølgene tar ned i leirbankene og skaper grumset vatn til sjenanse for folk og fisk, b) den øverste strandsonen er i ferd med å gro igjen, først med grasvekst, senere lauvtreslag som or og selje (vi får daglig bekymrede henvisninger om dette). Selbusjøen som landskapsbilde og rekreasjonsområde er av overordnet betydning for tilreisende og fastboende. Det er av den grunn ikke ønskelig med grumsete og lite tiltalende strandlinjer gjennom sommersesongen. En vannstand mellom 160.00 og 161.30 gjennom deler av sommeren betrakter vi som ønskelig og normalt.
4. Sjøen står i dag ved kote 159,70, den er på rask vei nedover, om dette tørrværet står med, er det risiko for et samlet tilsig på mindre enn 30 m³/sek, noe som gir tillatelse til ytterligere senking av sjøen.
5. Det er vanskelig å definere vårflommens kulminasjon. Våren -04 var det ikke synlig vårflom, og sjøen nådde så vidt over 160.00. Vi holder fast ved vårt standpunkt om 1. juni som hovedregel for fylling av sjøen opp til normalvannstand, dog må det gis rom for variasjoner i år med unormal snøsmelting. Det ønskelige fra vår side er at sjøen fylles samtidig som isen tiner på sjøen og på de store leirbankene, slik at vind- og bølgedrift av finkornede masser i noen grad kan unngås.
6. Av hensyn til fiskens gytevandring i bekker og elver er det ønskelig med en høstvannstand (september og oktober) på 159,50. Selbusjøen fremstår i dag som et attraktivt ørretvatn, og det er mange lokale fiskestammer i sjøen som hver for seg har sine egne gytebekker og -elver hvor fiskeoppgangen blir hindret om sjøen er for lav.

Vi har håp om at Olje- og energidepartementet vil ta hensyn til våre synspunkter ved fastsetting av manøvreringsreglementet for Selbusjøen.”

Miljøverndepartementet kom med følgende uttalelse til NVEs innstilling i brev av 24.8.2004:

”Det vises til Olje- og energidepartementets brev av 24. november vedlagt innstillingen fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og til avtale om utsettelse av høringsfristen.

Miljøverndepartementet har forelagt NVEs innstilling for Riksantikvaren, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Direktoratet for naturforvaltning (DN). Kopi av uttalelsene følger vedlagt.

Departementet mener i likhet med fylkesmannen og DN at revisjonsprosessen i slike saker bør legges opp på en noe annen måte enn det NVE la opp til her, jf. vår uttalelse til Vinstra-saken av 13. januar 2004.

Vi har følgende merknader til NVEs innstilling.

Vilkår vedrørende kulturminner

Departementet har merket seg at NVE ikke har foreslått vilkår om kulturminner. NVE viser til det som er uttalt i Ot. prp. nr. 50 (1991-92) om at en revisjon ikke skal påføre en konsesjonær nye tyngende økonomiske byrder og til at en full kulturminneundersøkelse kan gi store kostnader. NVE uttaler videre at de ikke vil gå inn for vilkår om kulturminneundersøkelser så lenge det rettslige grunnlaget for slike undersøkelser ikke er avklart.

Regulering av Selbusjøen ble gitt i 1919 og det ble på denne tiden ikke gjennomført registreringer av kulturminner eller kulturmiljøer. Fylkeskommunen i Sør-Trøndelag peker på at arkeologiske undersøkelser må stilles som vilkår for å unngå at ytterligere kulturminner går tapt, noe som også støttes av Sametinget i brev av 18.02.2004.

I brev av 13.01.2004 om revisjon av vilkårene for reguleringene i Vinstravassdraget redegjorde Miljøverndepartementet for sitt syn på lovanvendelse og grunnlag for kulturminnevilkår i revisjonsaker. Vår konklusjon var at vassdragsreguleringslovens § 12 nr. 17 (fastsettelse av ytterligere betingelser når dette finnes påkrevd av allmenne hensyn) gir hjemmel for å fastsette kulturminnevilkår ved en revisjon av konsesjonsvilkår. Vi viste i tillegg til kulturminnelovens § 1 tredje ledd hvor det fremgår at det skal legges vekt på kulturminnelovens formål når det treffes vedtak etter annet lovverk som påvirker kulturminneinteressene.

Både revisjonssaker og fornyessaker gjelder eldre konsesjoner hvor forholdet til automatisk fredete kulturminner normalt ikke er ivaretatt ved opprinnelig konsesjon. Vilkåret bør derfor stilles under hensyn til de særlige forhold som gjelder, slik at vilkåret i praksis vil være mindre tyngende og omfattende enn det kunne ha blitt ved en ordinær konsesjon.

Videre bør utgiftene holdes på et rimelig nivå. Rimelighetsbetraktninger må imidlertid også knyttes til krav som gir et kulturminnefaglig og samfunnsmessig akseptabelt resultat, slik at kunnskapsverdiene i kulturminnene sikres best mulig. Samtidig bør det ikke fremstå som økonomisk tyngende for konsesjonæren.

På denne bakgrunn foreslår Miljøverndepartementet følgende vilkår:

”Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter innen rimelig tid å sette i gang undersøkelser i tråd med krav i lov av 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 9 i områder som berøres av reguleringen og senest innen 10 år etter revisjonen fullføre arbeidet etter kml. § 8.

Program og budsjett for det arkeologiske arbeidet skal utformes under hensyn til at konsesjonen er en revisjon av gjeldende konsesjon og ikke medfører nye inngrep. Som del av program og budsjettutforming gjennomføres det en forhåndsutredning som skal gi grunnlag for prioritering av det arkeologiske arbeidet. Dersom det ikke avdekkes særlige forhold som tilsier noe annet, skal undersøkelsen avgrenses til områder som er direkte berørt av tiltaket og søkes holdt på et rimelig økonomisk nivå. Kostnader knyttet til gjennomføringen av det arkeologiske arbeidet, herunder nødvendige for- og etterarbeider, bæres av tiltakshaver etter tilsvarende prosedyre som bestemt i kml. §§ 8,9 og 10.

Undersøkelser og eventuelle utgravinger skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller i den perioden av året når vannstanden er særlig lav. Konsesjonæren må gjøre avtaler med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen eller Sametinget for samiske kulturminner) i god tid før

nedtappingen av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det er særlig lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved eventuelt anleggsarbeid i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kml. og i tilfelle gi melding til kulturminneforvaltningen, jf. kml. § 8. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kml. § 8, 2. ledd.”

Vilkår vedrørende forurensning mv.

Departementet slutter seg til NVEs forslag til vilkår (post 8).

Manøvreringsreglementet

Minstevannføring i Hyttfossen

NVE skriver i innstillingen at fastsettelse av minstevannføring, når dette som her i hovedsak skal ivareta estetikk og opplevelsesverdier, i stor grad er et spørsmål om skjønn. Vannføringen må være stor nok til å gi en opplevelse av et levende vassdrag. På denne bakgrunn har NVE foreslått en minstevannføring på 1,4 m³/s begrenset til perioden 1.6-31.8.

DN, fylkeskommunen, fylkesmannen og kommunene anbefaler en minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1.5-1.11. Trondheimsfjordens friluftsråd mener på sin side at det er behov for så mye som 10 m³/s hele året.

Departementet vil anbefale at minstevannføringen i Hyttfossen settes til 3 m³/s.

NVE innstiller på en kortere periode med krav om minstevannføring enn det andre har foreslått. For slippingen tidlig i sesongen argumenterer NVE med at Selbusjøen i mange år ikke vil være tilstrekkelig fylt opp innen 1. mai. NVE mener derfor at et krav om minstevannføring enten vil forutsette en dyr ombygging av dammen eller fastsettelse av restriksjoner på utnyttelse av magasinet. NVE anbefaler på denne bakgrunn at minstevannføringskravet gjøres gjeldende først fra 1. juni.

Departementet vil peke på at slipp av vannføring over Hyttfossen på vår og sommersommer er viktig for friluftslivet, men vi mener det kan være akseptabelt å innføre bestemmelser som begrenser kravet om slipping de årene Selbusjøen ikke når kote 157,50 innen 1. mai. Ved en slik begrensning vil det ikke være behov for ombygging av dammen eller restriksjoner på utnyttelse av magasinet.

Vi vil peke på at friluftaktiviteter langs vassdraget ikke er begrenset til sommersesongen. Turgåing i elvekorridoren har et betydelig omfang i hele barmarksesongen, og det vil derfor være viktig å opprettholde en vannføring som gir inntrykk av et levende vassdrag utover hele høsten. Vi mener derfor at bestemmelsen om minstevannføring til Hyttfossen bør gjelde til 1. november.

Kraftverkene nedstrøms Selbusjøen produserer i et normalår ca. 1010 GWh. En minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1. mai til 1. november vil gi et krafttap på om lag 4,7 GWh. Vi kan vanskelig se at et pålegg om minstevannføring som fører til et krafttap som tilsvarer i underkant av 0,5 % av produksjonen kan vurderes som særlig tyngende for konsesjonæren.

Fylkesmannen og DN foreslo i sine høringsuttalelser at tilsig til lokalfeltet Bjørsjøen skulle bidra til en begrenset minstevannføring også om vinteren. NVE argumenterer mot dette ut fra en oppfatning om at naturmiljøet i og langs Hyttfossen har tilpasset seg eksisterende forhold, og med at en slik begrenset minstevannføring ikke vil gi noen vesentlig forbedring. Det antas også at et krav vil forutsette en kostbar ombygging av dammen. Fylkesmannen på sin side mener at slipp av minstevannføring kan iverksettes med relativt enkle tekniske løsninger som heller ikke utløser store kostnader.

Departementet antar i likhet med fylkesmannen at et krav om minstevannføring hele året hadde vært påregnelig i en ny konsesjon. Selv om forslaget om en vintervannføring tilsvarende tilsig fra Bjørsjøen ville gi svært begrenset vannføring, mener vi det er sannsynlig at en sikker, om enn begrenset, vannføring ville kunne gi positive effekter for biologisk produksjon og mangfold i vassdraget. Kostnader i form av krafttap vil sannsynligvis være svært begrenset. Departementet er likevel kommet til at et krav om minstevannføring også om vinteren bør prioriteres lavere enn slipp i barmarksesongen.

Dragstsjøen

NVE foreslår i sin innstilling at perioden for tapping begrenses til perioden 1.11 – 31.12 og at tilsig i andre deler av året skal lagres. NVE finner ikke grunnlag for å realitetsbehandle forslag om å redusere reguleringshøyden for å sikre oppfylling av magasinet hvert år.

NVE avviser videre forslag fra fylkesmannen og DN om en minstevannføring på 0,1 m³/s til Dragstelva, bl.a. med den begrunnelse at det vil virke negativt på fyllingen av Dragstsjøen. I sin uttalelse til Miljøverndepartementet av 30.12.2003 har fylkesmannen endret innretningen på kravet slik at vannføringen skal måles i Dragstelva. Det vil si at slipping fra Dragstsjøen kun er aktuelt når bidraget fra restfeltet blir for lite.

Forslaget om minstevannføring er begrunnet med hensynet til å sikre overlevelse av en betydelig forekomst av elvemusling i Dragstelva. NVE skriver i sin innstilling at restfeltet nedenfor Dragstsjøen er stort nok til å sikre årviss vannføring i vassdraget, og at dette så langt har vært tilstrekkelig til å sikre elvemuslingen. Det er etter departementets oppfatning likevel ikke sikkert at en slik løsning er tilstrekkelig for å sikre bestanden på lang sikt, da langsiktig overlevelse forutsetter at det må tas hensyn til ekstremsituasjoner som vedvarende tørke

Elvemusling er klassifisert som sårbar på den norske rødlista og er omfattet av Bernkonvensjonen. Ansvar som følger av Bernkonvensjonen innebærer imidlertid ikke at *alle* bestander skal sikres uansett kostnader og ulemper. For denne bestandens vedkommende mener vi det imidlertid ikke vil medføre uforholdsmessig høye kostnader eller store ulemper for konsesjonæren dersom det fastsettes konsesjonsvilkår som sikrer at forholdene for elvemusling ikke forringes, jf. vårt forslag nedenfor.

Begrepet "miljøbasert vannføring" har blitt benyttet for å beskrive en ny måte å planlegge vannføringsregimene på i regulerte vassdrag. Tankegangen er at mer fleksible vannføringsregimer, som tar hensyn til bl.a. naturlige variasjoner mellom sesonger og år, kan ivareta både miljøhensyn og hensynet til tapt kraftproduksjon bedre enn statiske krav om minstevannføring. Fastsettelse av et slikt vannføringsregime kan derfor bli en såkalt vinn-vinn-løsning i forhold til tradisjonelle manøvreringsreglement.

Vi mener denne saken egner seg som et prøveprosjekt for en slik løsning. I stedet for eventuelt å fastsette et tradisjonelt krav om minstevannføring, ville det her være interessant å benytte hensynet til elvemusling som en indikator for såkalt "miljøbasert vannføring". Krav om slipp av vann kan derved forbeholdes episoder der restfeltet ikke bidrar med nok vann for å sikre overlevelse av elvemuslingene.

Vi viser for øvrig til uttalelsen fra DN når det gjelder de hensyn som må tas når man skal utarbeide et slikt vilkår. Vi foreslår at OED gir NVE i oppdrag å utarbeide et utkast til vilkår i samarbeid med DN og at utkastet deretter behandles av OED i samråd med Miljøverndepartementet."

Som vedlegg til uttalelsen fra Miljøverndepartementet fulgte uttalelser fra Riksantikvaren, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Direktoratet for naturforvaltning:

I brevet fra *Riksantikvaren* til Miljøverndepartementet ble det uttalt:

"Det vises til Miljøverndepartementets brev av 04.12.2003.

For revisjon av konsesjonsvilkårene for regulering av Selbusjøen m.m. viser vi til vårt brev av 03.03.2003 vedr. revisjon av konsesjonsvilkår for Vinstravassdraget. Riksantikvaren peker der på at den enighet OED og MD er kommet til vedr. fornyelse av vassdragskonsesjoner også skal gjelde for revisjon av konsesjonsvilkår. Det vises der til at gjeldende lovverk ikke ble oppfylt da konsesjonen ble gitt, og begrunnelse for konsesjon er knyttet til å avbøte skader som tiltaket har medført. Riksantikvaren anser at det er en analog situasjon til vassdrag der konsesjonen er tidsavgrenset. Lovverket gir derfor rom for å knytte vilkår til konsesjonen under henvisning til § 1 i kulturminnloven og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 17 (allmenne hensyn).

For nærmere gjennomgang av Riksantikvarens standpunkt mht. lovanvendelse og de åpninger Ot. prp. nr. 50 (1991-92) gir for at nye vilkår kan innebære økonomiske belastninger for konsesjonæren, vises til vårt brev av 03.03.2003.

Selbusjøen m.m.

Regulering av Selbusjøen m.m. ble opprinnelig gitt 06.06.1919.

Det er ikke gjennomført registreringer av kulturminner og kulturmiljøer når opprinnelig konsesjon ble gitt. For å unngå at ytterligere kulturminner går tapt, har fylkesutvalget i Sør-Trøndelag fylkeskommune i sitt vedtak av 20.02.2003 vedtatt at slike undersøkelser skal stilles som vilkår for revisjon av konsesjonen.

Sametinget har ikke vært høringsinstans i revisjonssaken. Riksantikvaren anser at dette er uheldig, og ber om at det innhentes merknader fra dem. Grunnet den korte tidsfristen direktoratet er gitt i denne saken, har Riksantikvaren ikke hatt tid til dette.

Konklusjon

Riksantikvaren viser til brev til Miljøverndepartementet av 03.03.2003 vedr. revisjon av konsesjonsvilkår i Vinstravassdraget og opprettholder sitt standpunkt mht. håndtering av slike saker.

Riksantikvaren foreslår at konsesjonsvilkår for fornyet konsesjon for regulering av Selbusjøen m.m. formuleres slik eller tilsvarende:

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter innen rimelig tid å sette i gang undersøkelser i tråd med krav i lov av 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 9 i områder som berøres av reguleringen og senest innen 10 år etter revisjonen fullføre arbeidet etter kml. § 8.

Program og budsjett for det arkeologiske arbeidet skal utformes under hensyn til at konsesjonen er en revisjon av gjeldende konsesjon og ikke medfører nye inngrep. Som del av program og budsjettutformingen gjennomføres det en utredning på forhånd som skal gi grunnlag for prioritering av det arkeologiske arbeidet. Dersom det ikke avdekkes særlige forhold som tilsier noe annet, skal undersøkelsen avgrenses til områder som er direkte berørt av tiltaket og søkes holdt på et rimelig økonomisk nivå. Kostnader knyttet til gjennomføringen av det arkeologiske arbeidet, herunder nødvendige for- og etterarbeider, bæres av tiltakshaver etter tilsvarende prosedyre som bestemt i kml. §§ 8, 9 og 10.

Undersøkelser og eventuelle utgravninger skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller i den perioden av året når vannstanden er særlig lav. Konsesjonæren må gjøre avtaler med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen eller Sametinget for samiske kulturminner) i god tid før nedtappingen av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det er særlig lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved eventuelt anleggsarbeid i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kml. og i tilfelle gi melding til kulturminneforvaltningen, jf. kml. § 8. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kml. § 8, 2. ledd.”

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag uttalte følgende i brev av 2.1.2004 til Miljøverndepartementet:

”Vi viser til Deres brev av 4.12.2003 der vi blir bedt om å avgi uttalelse til NVE sin uttalelse til OED, jf. brev av 17.11.2003 fra NVE.

Innledende kommentarer

Fylkesmannen er av den oppfatning av at vi gjerne skulle blitt involvert på et noe tidligere tidspunkt hva gjelder revisjon av konsesjoner generelt. Etter som vi forvalter allmenne interesser på en rekke områder, er det ønskelig å bidra til en best mulig revisjon. Slik praksis er i dag er det kommunene som i første instans påpeker hvor det bør gjennomføres endringer, og som kjent er kompetansen innen miljøforhold svært ulik fra kommune til kommune. Hva som da blir medtatt i revisjonsdokumentet som Fylkesmannen får til høring, kan derfor teoretisk sett være noe mangelfullt hva gjelder miljøforhold.

Etter at ny Vannressurslov er kommet og oppfølging av EU vanddirektiv nå er påbegynt, kunne det kanskje være hensiktsmessig å evaluere den praksis som gjelder i denne type saker.

Generelt om revisjonen

Fylkesmannens oppfatning av foreliggende revisjon, og for øvrig av vassdragsrevisjoner generelt, er at miljøpåvirkninger som det ikke eller bare i liten grad er tatt hensyn til i de tidligere reguleringsstillatelser, skal gis en tilfredsstillende kompensasjon i tråd med dagens lovverk og miljøsyn. Videre må en slik kompensasjon ikke nødvendigvis ligge innenfor rammen av reguleringsens nåværende effektutnyttelse. Det skal følgelig kunne pålegges slipp av minstevannføring på strekninger som i henhold til gjeldende regulering ikke har et tilfredsstillende vannregime til å kunne opprettholde et stabilt ferskvannsmiljø, jf. Vannressurslovens § 10 1. ledd. På denne bakgrunn har Fylkesmannen gått inn for en oppgradering av vannslipp fra Selbusjøen til Nidelva og fra Dragstsjøen til Dragstelva.

Generelt om konsesjonsvilkårene

Fylkesmannen registrerer at reguleringsstillatelsen har fått en generell og lite konkret ordlyd hva angår fiskeutsettinger og etablering av produksjonsanlegg, sammenlignet med hva som har vært vanlig for tidligere tillatelser. Selv om NVE bemerker at både utsetningspålegg og produksjonssted for fisk kan vurderes i medhold av pålegget, vil Fylkesmannen anbefale at slike pålegg gis den samme presisering som i tidligere reguleringsstillatelser.

Fylkesmannen har for øvrig merket seg de generelle formuleringene i post 7 II – III, som slår fast at det skal tas hensyn til plante- og dyreliv, friluftsliv og opplevelsesverdier i de områder som berøres av reguleringen. Dette er generelle formuleringer som i utgangspunktet gis et sterkt begrenset spillerom når slipp av minstevannføring unnlates.

Slipp av minstevannføring fra Selbusjøen til Nidelva

NVE foreslår slipp av minstevannføring på 1,4 m³/s over Hyttfosdammen i tiden 1. juni – 31. august, hvilket er mindre enn Fylkesmannens forslag på 3,0 m³/s. NVE kan heller ikke støtte Fylkesmannens syn på vannslipp fra Hyttfosdammen ved vannstander under kote 157,50, da dette etter regulantens utsagn vil kreve en kostbar ombygging av dammen. Det foreslås derfor ingen garantert minstevannføring i vinterhalvåret. Etter NVE's oppfatning har naturmiljøet i og langs Hyttfossen tilpasset seg eksisterende forhold, slik at en minstevannføring om vinteren, tilsvarende tilsiget til Bjørsjøens lokalfelt, ikke vil gi noen vesentlig forbedring.

Fylkesmannen har i sin uttalelse pekt på at det bør opprettholdes en vannføring som over tid innebærer kontinuitet av elveleiet som ferskvannsbiotop, og som får området til i større grad å framstå som mer naturlig i forhold til elveleiets utforming. Fylkesmannen har på denne bakgrunn ansett et vannslipp på 1,4 m³/s i sommermånedene å være i for lite til et slikt formål, og har derfor gått inn for 3,0 m³/s som et minimum.

Hva angår vannslipp resten av året, vil Fylkesmannen peke på at selv om miljøet over tid har tilpasset seg en begrenset og til dels utilstrekkelig vannføring, kan ikke dette framstå som noe avgjørende argument for ikke å bedre vannmiljøet ytterligere gjennom et kontinuerlig vannslipp forbi Hyttfosdammen. Fylkesmannen vil derfor opprettholde kravet om at det skal slippes en minstevannføring ut over tidsrommet 1. juni – 31. august, og at denne settes lik tilsiget fra Bjørsjøens lokale nedbørfelt.

Hva angår problemene med en ombygging av Hyttfosdammen, vil Fylkesmannen peke på at det er snakk om å etablere et system som kan fange opp tilsiget fra Bjørsjøen når denne ligger under kote 157,50, som er nivået i Hyttfosdammen. Bjørsjøen skal imidlertid ikke tappes under kote 156,80, som er nivået til dammen i Bjørsjøen ut mot Selbusjøen. Da disse to nivå utgjør en differanse på 0,7 meter, kan det for Fylkesmannen synes som om de tekniske og økonomiske problemene ved å etablere et system som kan sikre en pålagt vannføring i vinterhalvåret, er overkommelige.

Med utgangspunkt i dagens miljøsyn, ville en ny regulering av Selbusjøen uten tvil ha medført pålegg om en kontinuerlig, om enn sesongvarierte, minstevannføring på den aktuelle strekningen. Fylkesmannen kan derfor ikke se at et slikt revisjonskrav er å betrakte som overdrevet eller urealistisk.

Minstevannføring fra Dragstsjøen

NVE mener at en oppfylling av Dragstsjøen må prioriteres foran minstevannføring i Dragstelva, og går følgelig ikke inn for slipp av minstevannføring fra Dragstsjøen. Det pekes på at restfeltet, som utgjør ca. 23 % av nedbørfeltet, til nå har være tilstrekkelig til å ivareta bestanden av elvemusling, som i første rekke finnes i elvas nedre deler.

Fylkesmannen slår fast at det fremdeles er en levedyktig bestand av elvemusling i Dragstelva, hvilket indikerer at vannføringen til nå har vært tilstrekkelig til å unngå utryddelse av bestanden. Det foreligger imidlertid ingen oversikt over bestandens utbredelse i vassdraget før reguleringen av Dragstsjøen, og i hvilken grad den reduserte vannføringen har virket begrensende på bestanden. Det er videre uklart hvordan bestanden varierer med de lokale avrenningsforholdene, og hvordan vedvarende tørkeperioder vrir inn inn. Med tanke på langsiktige klimaendringer i kommende konsesjonsperiode (30 år), virker det lite framsynt å unnlate pålegg om minstevannføring i Dragstelva. Fylkesmannen vil følgelig opprettholde kravet om slipp av minstevannføring, men foreslår at målepunktet flyttes fra utløpet av Dragstsjøen til Dragstelva ved veibrua. Minstevannføringen ved målepunktet settes til 0,5 m³/s.

For øvrig kan muligheten for å utnytte en mindre regulering av Varmdalstjøenna til sikring av restvannføringen vurderes. Vi synes også at en vurdering av om hvorvidt utnytting av fallet fra Dragstsjøen til Selbusjøen er økonomisk utnyttbart, burde vært drøftet i denne revisjonsprosessen. Kravet om slipp av minstevannføring kan i så fall utsettes til en slik vurdering er gjort.”

Direktoratet for naturforvaltning uttalte følgende i brev av 21.1.2004 til Miljøverndepartementet:

”Viser til deres brev av 04.12.2003 og NVE’s innstilling til OED datert 17.11.2003. Videre viser vi til fylkesmannens høringsuttalelse av 14.02.2003 og brev av 30.12.2003, og DNs høringsuttalelse av 14.02.2003.

Generelt om revisjonsprosess og revisjonsdokument

DN uttrykte i sin høringsuttalelse av 14.02.2003 at en bredere medvirkning i en tidlig fase, før rammene for revisjonsdokumentet blir satt, ville vært fordelaktig. Vårt ønske er at prosessen åpnes opp slik at grupperinger som er berørt av, og kan ha synspunkter om, reguleringen gis muligheter til å bidra i en tidlig fase. Målet må være at alle relevante tema blir behandlet i revisjonsdokumentene; I den aktuelle saken omtaler eksempelvis revisjonsdokumentet nesten ikke forholdene i Dragstsjøen, selv om høringsrunden viser at både brukergrupper og den regionale miljøforvaltningen har klare synspunkter om skadevirkninger av reguleringen, og behovet for revisjon av vilkår for denne delen av utbyggingen.

Det er ingenting i dagens regelverk som hindrer de som fremmer revisjonskrav, kanskje i første rekke kommuner, å legge til rette for medvirkning før de fremmer revisjonskrav. Vårt ønske er at det i vassdragsmyndighetenes informasjon om revisjon faktisk oppfordres til medvirkning også tidlig i revisjonsprosessen. DN synes på linje med fylkesmannen i Sør-Trøndelag det ville være naturlig å involvere fylkesmennenes miljøvernavingene tidlig i prosessen. I tillegg til kunn-

skaper om, og ansvar for, miljøforhold generelt, har som regel fylkesmennene førstehånds kunnskap om de enkelte utbyggingene og miljøvirkninger av disse. Om miljøvernavdelingenes medvirkning bør skje via kommunene eller direkte overfor NVE kan diskuteres.

Revisjon av vilkår for Selbusjøen

NVE har i sin innstilling datert 17.11.2003 foreslått nye og moderniserte vilkår for reguleringene av Selbusjøen og Dragstsjøen. Innstillingen inneholder bl.a. forslag om minstevannstand i Selbusjøen sommer og høst, minstevannføring til Hyttfossen i sommerhalvåret og restriksjoner på manøvreringen av Dragstsjøen. DN mener det er grunnlag for miljøforbedringer, utover det NVE har innstilt på, med kostnader i form av redusert kraftproduksjon som er akseptable.

DN vil i hovedsak begrense sine kommentarer til de punktene der det er avvik mellom NVE's innstilling og DN's tilrådinger.

Om konsesjonsvilkårene

NVE har foreslått at standard vilkår for naturforvaltning blir gjort gjeldende. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag etterspør i sin uttalelse mer konkrete krav knyttet til utsettingspålegg og produksjonssted for settefisk.

DN mener NVE's forslag dekker miljøforvaltningens behov. I NVE's merknader til de enkelte vilkårene er det også sagt at "Utsettingspålegg og produksjonssted for fisk kan vurderes i medhold av dette pålegget." Utbygger er således varslet om at både utsettingskrav, og eventuelt pålegg om lokal produksjon, kan påregnes. Vi forutsetter at pålegg i henhold til nåværende konsesjon videreføres til nye pålegg blir gitt.

Vannstandskrav i Selbusjøen

NVE har i sin innstilling imøtekommet kravene som er fremmet av kommunene, og støttet av bl.a. av DN. Manøvreringsreglementet beskriver situasjoner som gir muligheter for å fravike kravene; i hovedsak nedtapping under vannstandskrav sommer og høst for å tilfredsstille krav om minstevannføring i Nidelva, eller for å skaffe tilstrekkelig flomdempingskapasitet ved fare for skadeflom. DN har ingen spesielle kommentarer til denne delen av innstillingen.

Minstevannføring i Hyttfossen

I sin innstilling har NVE foreslått en minstevannføring på 1,4 m³/s begrenset til perioden 1.6 – 31.8.

DN anbefalte, på linje med fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Klæbu kommune, en minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1.5 – 1.11. Kravet er i hovedsak knyttet til estetikk og opplevelsesverdier i et område som er viktig for friluftslivet, og er begrenset til den perioden av året med størst friluftaktivitet.

Som NVE skriver i innstillingen er fastsetting av minstevannføring som i hovedsak skal ivareta estetikk og opplevelsesverdier i stor grad et spørsmål om skjønn. Vannføringen må være stor nok til å gi en opplevelse av et levende vassdrag. Kommunen, fylkesmannen, fylkeskommunen og DN, instanser som har et særlig ansvar for å ivareta allmennhetens interesser, har foreslått en minstevannføring på 3 m³/s. Tilrådingen er blant annet gjort på bakgrunn av illustrasjoner av ulike vannføringer i revisjonsdokumentet. Trondheimsfjordens friluftsråd mener på sin side det er behov for 10 m³/s. DN vil fortsatt anbefale at minstevannføringen til Hyttfossen settes til 3 m³/s. Vi finner det noe merkelig at NVE i dette spørsmålet har valgt å legge vekt på uttalelsen til den ene høringsuttalelsen, fra grunneierlaget, som har tilrådd en mindre vannføring i Hyttfossen.

NVE innstiller på en kortere periode med krav om minstevannføring enn tilrådd bl.a. av kommunen, fylkesmannen og DN. Innkortingen skjer i begge ender av sesongen. For slipping tidlig i sesongen argumenterer NVE med at Selbusjøen i mange år ikke vil være tilstrekkelig fylt opp (til kote 157,50), innen 1. mai. Et krav om minstevannføring vil derfor enten forutsette en dyr ombygging av dammen eller restriksjoner på utnyttelsen av magasinet. NVE anbefaler derfor at minstevannføringskravet gjøres gjeldende først fra 1. juni. DN mener vannføringen over

Hyttfossen på vår og forsommer er viktig for friluftslivet. Vi mener imidlertid det kan være akseptabelt å innføre bestemmelser som begrenser kravet om slipping de årene Selbusjøen ikke når kote 157,50 innen 1. mai. Ved en slik begrensning vil det ikke være behov for ombygging av dammen eller å innføre restriksjoner på utnyttelsen av magasinet.

Friluftaktiviteter langs vassdraget er ikke begrenset til sommersesongen. Turgåing i elvekorridoren en aktivitet som har et betydelig omfang i hvert fall i hele barmarkperioden, og en vannføring som gir inntrykk av et levende vassdrag vil være viktig utover høsten. Vi mener derfor at kravet om minstevannføring til Hyttfossen må gjelde til 1. november. Kraftverkene nedstrøms Selbusjøen produserer i et normalår ca. 1010 GWh. Et krav om en minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1. mai til 1. november gir et beregnet krafttap på 4,7 GWh. Et pålegg om en minstevannføring som fører til krafttap som tilsvarer i underkant av 0,5 % av produksjonen kan etter DN's vurderinger vanskelig vurderes som særlig tyngende.

Fylkesmannen og DN foreslo i sine høringsuttalelser at tilsig til lokalfeltet Bjørsjøen skulle bidra til en begrenset minstevannføring også om vinteren. NVE argumenterer mot et slikt krav ut fra en oppfatning om at naturmiljøet i og langs Hyttfossen har tilpasset seg eksisterende forhold, og at en slik begrenset minstevannføring ikke vil gi noen vesentlig forbedring. Det antas også til at et krav vil forutsette en kostbar ombygging av dammen. Fylkesmannen derimot mener en minstevannføring kan iverksettes med relativt enkle tekniske løsninger som heller ikke utløser store kostnader.

DN vurderer på linje med fylkesmannen at et krav om minstevannføring hele året hadde vært påregnelig i ny konsesjon. Selv om forslaget om en vintervannføring tilsvarende tilsiget fra Bjørsjøen ville gi svært begrenset vannføring, er det sannsynlig at en sikker, om en begrenset, vannføring vil kunne gi positive effekter for biologisk produksjon og –mangfold i vassdraget. Kostnader i form av krafttap vil sannsynligvis være svært begrenset. Et krav om en helårlig vannføring over fossen vil allikevel være klart lavere prioritert enn kravet om mer vann og lengre slipperperiode sommer og høst.

Dragstsjøen

NVE foreslår i sin innstilling at perioden for tapping begrenses til perioden 1.11 – 31.12 og at tilsig i andre deler av året ikke skal reguleres. Konkrete forslag om å redusere regulerings høyden for å sikre oppfylling av magasinet hvert år (gjennomsnittlig tilsig er mindre enn magasin volumet), finner ikke NVE grunnlag for å realitetsbehandle. NVE avviser miljøforvaltningas forslag om en minstevannføring på 0,1 m³/s til Dragstelva bl.a. fordi det vil virke negativt på fyllingen av Dragstsjøen. I sitt brev til Miljøverndepartementet av 30.12.2003 har fylkesmannen endret innretning på kravet slik at vannføringen skal måles i Dragstelva. Det vil si at slipping fra Dragstsjøen kun er aktuelt når bidraget fra restfeltet blir for lite.

Forslaget om et krav om minstevannføring ble framsatt ikke minst for å sikre overlevelse til en betydelig forekomst av elvemusling i Dragstelva også på lang sikt. Etter DN's oppfatning må de nye konsesjonsvilkårene sikre at forholdene for elvemusling ikke forringes. Elvemusling er klassifisert som sårbar på den norske rødlista, og er dessuten omfattet av Bernkonvensjonen. Langsiktig overlevelse av bestanden forutsetter at det må tas hensyn til ekstremsituasjoner som vedvarende tørke. NVE skriver i sin innstilling at restfeltet nedenfor Dragstsjøen er stort nok til å sikre årvisst vannføring i vassdraget, og så langt har vært tilstrekkelig til å sikre elvemuslingen. Det er ikke vist at dette er tilstrekkelig på lang sikt.

Begrepet "miljøbasert vannføring" har blitt benyttet for å beskrive en ny måte å planlegge vannføringsregimene i regulerte vassdrag. Spørsmålet er om mer fleksible vannføringsregimer, som tar hensyn til bl.a. naturlige variasjoner mellom sesonger og år, kan ivareta miljøhensyn bedre enn statiske krav om minstevannføring. I tilfellet Dragstsjøen mener DN det, i stedet for et krav om minstevannføring, ville være interessant å benytte elvemusling som indikator for miljøbasert vannføring. Levedyktige bestander, med tilfredsstillende tetthet, kan være et mål for, og krav til, miljøvirkningene av reguleringen. Krav om slipping av vann forbeholdes for episoder der restfeltet ikke bidrar med nok vann. En forutsetning for å benytte biologiske indikatorer som grunnlag for vannføringskrav av denne typen er at det i forkant blir gjort en jobb for å identifisere hva slags

episoder som forutsetter vannslipping, og at det innarbeides rutiner som sikrer at tiltak settes i verk når det er behov. Videre må det etableres et system for overvåking. Resultatene fra overvåkningen vil det være naturlig å rapportere gjennom utbyggers miljørevisjonssystem.”

4. NVEs kommentarer til regulantens høringsuttalelse og supplering av nye forhold

Departementet ba i brev av 10. januar 2012 om NVEs kommentarer til merknadene fra regulanten, og eventuelt om det var nye forhold som hadde fremkommet etter at NVE avga sin innstilling. NVE oversendte følgende brev av 2. juli 2012:

”Viser til deres brev av 10.01.2012 hvor NVE blir bedt om å kommentere merknadene fra regulanten, (den gang Trondheim Energiverk Kraft AS, nå Statkraft Energi AS), på vår innstilling ”Revisjon av vilkår for konsesjon av 06.06.1919, regulering av Selbusjøen m.m., Selbu og Klæbu kommuner”. Samtidig blir vi bedt om å vurdere om det er forhold som har fremkommet etter at NVE avga sin innstilling 17.11.2003, som gjør det aktuelt med supplering av innstillingen.

Bakgrunn

NVE sendte sin innstilling om nye vilkår for konsesjonen; regulering av Selbusjøen m.m. av 06.06.1919, til OED i brev av 17.11.2003. I brev av 08.01.2004 til OED, fremmer daværende regulant, Trondheim Energiverk Kraft AS, en del merknader og kommentarer til NVEs innstilling som de ber departementet ta hensyn til i den videre behandlingen. I forbindelse med kvalitetssikring av en melding om bygging av nytt Svean kraftverk med Selbusjøen som inntaksmagasin, ble NVE oppmerksom på en liten feil i oppgitte kotehøyder i manøvreringsreglementet for Selbusjøen vedlagt vår innstilling av 17.11.2003. Departementet ble gjort oppmerksom på dette i vårt brev av 23.11.2009 (NVE 200905518-2) og bedt om å ta hensyn til dette i den videre behandlingen av saken. OED ber nå om NVEs kommentarer til merknader de har fått inn i saken og ønsker også vår vurdering av eventuelle nye forhold som har kommet til og som kan ha betydning for en eventuell supplering av innstillingen.

NVEs kommentarer til regulantens merknader til innstillingen av 17.11.2003

I brevet fra regulanten av 08.01.2004, er merknadene til NVEs innstilling fremsatt i 5 punkter. Nedenfor har vi valgt å kommentere hvert av punktene:

1. Reduksjon av produksjonsvolum til tross for stram energibalanse

Regulanten viser til den nasjonale kraftsituasjonen og spesielt situasjonen i Midt-Norge. De hevder at bortfall av produksjonskapasitet i denne regionen vil medføre økte overføringsbehov inn til regionen og dermed økte nettap. Det henvises også til Stortingsmelding nr. 37 (2000-2001) angående føringer for arbeidet med revisjon av konsesjonsvilkårene. Regulanten uttrykker på dette grunnlag forundring over at NVE foreslår tiltak som vil redusere den årlige kraftproduksjonen i Nidelva.

NVE er av den oppfatning at hovedmålet med en vilkårsrevisjon i første rekke vil være å bedre miljøforholdene i tidligere regulerte vassdrag. Kjernen i en revisjon vil være å avveie dette formålet opp mot formålet med selve konsesjonen, som er kraftproduksjon. Revisjonsadgangen er ment å innebære en modernisering eller ajourføring av konsesjonsvilkårene, blant annet når det gjelder miljø. Det er dette som ligger til grunn for vår innstilling om nye vilkår for fortsatt regulering av Selbusjøen. NVE er klar over at en regulant som regel vil stille spørsmål om verdien av tapt kraftproduksjon. NVE har i sin innstilling vurdert det mulige tap av kraftproduksjon til å være lite i forhold til den antatte miljøforbedringen man vil oppnå. Vi mener vår innstilling er i tråd med de retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår som nylig er blitt godkjent av Olje- og energidepartementet.

2. Minstevannstand i Selbusjøen

Minstevannstand i Selbusjøen er et av hovedtemaene i innstillingen og mange har uttalt at dette er viktig å få med i de nye vilkårene. NVE har innstilt på følgende: ”I tiden fra vårflokkens kulminasjon til 31. august skal vannstanden i Selbusjøen så vidt mulig ikke underskride kote 156,87, og i tiden 1. september til 31. oktober skal vannstanden i Selbusjøen tilsvarende ikke underskride kote 156,17. Kravet til minstevannstand kan fravikes for å opprettholde en minstevannføring i Nidelva ved Svean kraftverk på 30 m³/s. I slike tilfelle skal Bratsberg kraftverk ikke være i drift. Ved prognoser om flomvannstand opp mot kote 159,17 kan regulanten i forkant tappe Selbusjøen så langt ned at vannstander over dette nivået om mulig unngås.”

Regulanten er ikke uenig i at det er behov for en minstevannstand i Selbusjøen, men har andre synspunkter med hensyn på starttidspunkt for minstevannstand, kotenivå for minstevannstand og nivå for når skadeflom kan oppstå, enn det NVE har landet på i innstillingen. De synes å være enig med NVE i forslaget om unntaksbestemmelsen som prioriterer minstevannføring ved Svean kraftverk på 30 m³/s i forhold til minstevannstand i Selbusjøen.

Regulanten mener at man ved å flytte starttidspunktet for minstevannstand fra vårflokkens slutt til vårflokkens kulminasjon, vil påføre regulanten et betydelig energitap, noe de ikke kan se NVE har beregnet og tatt med i sine vurderinger. I tillegg mener regulanten at det er vanskelig å fastsette vårflokkens kulminasjon under operativ drift. Regulanten mener at dette til sammen er gode argumenter for at kravet til minstevannstand må gjelde fra 1. juli, eventuelt fra vårflokkens slutt. I innstillingen er starttidspunktet for minstevannstand drøftet og man har ut fra det faktum at vårflokkens i Selbusjøen vanligvis kulminerer i første halvdel av juni, ikke funnet det fornuftig med noen nærmere presisering av dato da dette er ment å ivareta både regulantens behov og lokalsamfunnets ønske om å dempe flokkene. Regulanten har selv beregnet produksjonstapet til å kunne bli ca. 8 GWh ved starttidspunkt 1. juli og 10-20 GWh ved starttidspunkt vårflokkens kulminasjon med midlere vårflokktilsig. Til grunn for beregningene er oppført at ”slukeevnen i kraftverkene nedenfor Selbusjøen (uten vanntap) er ca. 150 m³/s”. Samtidig blir det opplyst at noe energitap oppstår i normale år selv uten krav til minstevannstand.

NVE har ikke gjort egne nye beregninger av eventuelt mulig produksjonstap ved starttidspunkt minstevannstand ved vårflokkens kulminasjon. Slik vi ser det basert på oppgitt slukeevne i dagens kraftverk i Nidelva nedstrøms Selbusjøen, vil teoretisk slukeevne nå ligge på ca. 198 m³/s (Bratsberg 103 m³/s og Nye Leirfossene 95 m³/s). Dette er betydelig høyere enn de ca. 150 m³/s regulanten opererer med. Vi kjenner ikke til de verdier for virkningsgrad og falltap som regulanten opererer med og som trolig ligger innbakt i uttrykket (uten vanntap), men vi vil anta at med nye aggregater og større slukeevne i nye Leirfossene kraftverk, er virkningsgraden økt og at man vil få en tilsvarende reduksjon i beregnet produksjonstap. Med et eventuelt nytt Svean kraftverk i drift med en slukeevne på 95 m³/s og nye aggregater, vil vi anta at fremtidig beregnet produksjonstap vil bli ennå mindre. Regulantens beregnede produksjonstap på 10-20 GWh som ble fremsatt i 2004, vil trolig være mindre i dagens situasjon. Likevel vil et produksjonstap i angitt størrelsesorden fortsatt være innenfor det som NVE har ment å kunne aksepteres i forhold til økt miljøgevinst.

Regulanten har foreslått en minstevannstand i Selbusjøen som ligger 0,5 meter lavere enn det kommunen har krevd og det som NVE har innstilt på. De mener deres forslag i rimelig grad vil hensynta de miljømessige forholdene samtidig som energitapet begrenses og flomrisikoen reduseres. NVE mener vi har redegjort godt for miljøfordelene man oppnår ved kommunens og grunneiernes krav om minstevannstand om sommeren. Vi mener også at regulantens bekymring om energitap og flomrisiko er noe overdrevet, spesielt nå etter at Nye Leirfossene kraftverk er satt i drift, men også uavhengig av dette. Regulanten er opptatt av definisjonen av skadeflom og med det kotenivå for når skadeflom oppstår. Regulanten mener man bør vektlegge skadeomfang ved mindre vannstandsstigninger over HRV og at det trolig allerede ved vannstands nivåer på en halv meter over HRV vil være betydelige problemer for virksomheten rundt sjøen. De opplyser at det tar om lag 5 døgn å tappe ned sjøen en halv meter og at det kan være uforenlig med å unngå skadeflom slik de ser det. Dette blir også lagt frem som et argument for at minste sommervannstand bør være 0,5 meter lavere enn foreslått i innstillingen. NVE har tatt utgangspunkt i arbeidene med flomsonkartleggingen i Selbu og anslått 10-årsflommen til å ligge på 1 meter over HRV. På dette kotenivået er 3,8 km² rundt Selbusjøen oversvømt. Med bakgrunn i at Selbusjøen historisk sett har vært utsatt for oversvømmelser og at verken kommune eller grunneiere har uttrykt bekymring for skadeflom ved det nivået de selv har

foreslått som fornuftig sommervannstand, har ikke NVE funnet grunn til å foreslå andre nivåer i innstillingen.

3. Minstevannføring i Hyttfossen

Regulanten påpeker at minstevannføring i Hyttfossen i hovedsak er en avveining mellom estetiske forhold og energitap. Med henvisning til første avsnitt i sitt brev, antydes det indirekte at de stiller seg undrende til at et produksjonstap på 1,2 GWh kan forsvares ved at det foreslås å slippe 1,4 m³/s i tidsrommet 1. juni – 31. august. Minstevannføring i Hyttfossen er grundig diskutert i innstillingen. NVE har lagt vekt på de estetiske forhold i sommersesongen da området nedstrøms Hyttfossen blir mest brukt og har således innstilt på det minste blant de foreslåtte krav til minstevannføring. Tapet på 1,2 GWh kan aksepteres ut fra de positive effektene som dette har på landskapet, kulturhistoriske forhold, forhold for fisk og vannkvaliteten mellom Løkaunet og Svean kraftstasjoner.

4. Tapperestriksjoner Dragstsjøen

Regulanten opplyser at de i de senere årene har endret litt på tappeperioden ut av Dragstsjøen fra 4-6 uker beskrevet i revisjonsdokumentet, til dagens 6-8 uker. Årsaken til dette har vært å unngå for høy vannføring i elveløpet nedstrøms dammen under tappingen. Ved å pålegge slipp fra Dragstsjøen i perioden 1. november til 31. desember, mener regulanten at det er en viss fare for at noe av vannet kan gå i overløp ut av Selbusjøen når de må starte tappingen i begynnelsen av november. De foreslår av denne grunn at tidspunkt for tapping blir satt til perioden 1. desember til 31. januar.

Mulig flomtap ut av Selbusjøen som følge av tapping av Dragstsjøen, var ikke et tema som ble tatt opp i innstillingen. Regulanten har heller ikke kvantifisert mulig energitap i sine kommentarer, men opplyser at det i praksis er en viss overløpsfare i Selbusjøen også i november og at vannet dermed i enkelte år kan gå tapt. NVE har i sin vurdering lagt vekt på miljøhensyn i sin innstilling og mener tapping i tidsperioden 1. november – 31. desember best ivaretar de fremsatte miljøkrav. I det foreslåtte reglementet står det at Dragstsjøen kan tappes og ikke må tappes. Følgelig er det opp til regulanten å bestemme om de vil tappe i en situasjon med overløp i Selbusjøen. Dragstsjøen har en betydelig overregulering. Det er derfor stor sannsynlighet for at eventuelt vann man ikke får tappet før 31. desember, kan magasineres til neste sesong og ikke måtte regnes som flomtap.

5. Oppsummering

Regulanten oppsummerer sine synspunkter på endringer som bør gjøres i innstillingen for å redusere energitapet og minske sannsynligheten for flomskader rundt Selbusjøen. NVE har kommentert på de enkelte punkter ovenfor. Regulanten mener at forslaget til de nye konsesjonsvilkårene vil medføre et vesentlig større energitap enn det NVE har angitt i sin innstilling og at de regner med at departementet vil oversende saken på ny til NVE for nærmere beregning av økte energitap før vedtak fattes.

Regulanten mener at det er flyttingen av tidspunkt for start minstevannstand i Selbusjøen fra vårflommens slutt til vårflommens kulminasjon, som hovedsakelig vil føre til et vesentlig større energitap enn det som fremgår av innstillingen. Slik NVE oppfatter det har regulanten selv regnet på dette og anslår at energitapet vil kunne øke fra 8 GWh til et sted i området 10-20 GWh. NVE har ikke funnet grunn til å finregne på dette, og mener at den skisserte økningen i tapt produksjon fortsatt vil ligge innenfor det vi mener vil være et akseptabelt tap i forhold til oppnådd miljøgevinst, som tross alt er hovedmålet med en vilkårsrevisjon av denne typen. I ettertid har man også fått konsesjon, bygget og satt i drift Nye Leirfossene kraftverk som har bidratt noe til å redusere det generelle flomtapet ved flomoverløp i Nidelvsystemet.

NVEs vurdering av eventuelle nye forhold som kan gjøre det aktuelt med supplering av innstillingen

I tiden etter at innstillingen ble oversendt departementet og regulanten sendte sine kommentarer til NVEs innstilling, 08.01.2004, har det kommet til flere forhold som naturlig kan eller bør sees i sammenheng med innstillingen. Nedenfor har vi satt opp noen forhold vi mener er relevant å merke seg:

Nye Leirfossene kraftverk. Nye Leirfossene kraftverk ble satt i drift høsten 2008. Det nye kraftverket kan produsere 43 GWh mer i året enn det som var mulig med Øvre og Nedre Leirfoss i 2003 på det samme vannet. Middelproduksjonen pr. år i Nye Leirfossene kraftverk (inkl. Øvre og Nedre Leirfoss) vil være på 193 GWh. Samlet slukeevne vil være 95 m³/s for de tre kraftverkene.

Nye Svean kraftverk. Statkrafts melding for Nye Svean kraftverk var på høring ut januar 2011 og fikk fastsatt KU-program fra NVE 15.11.2011. Det nye kraftverket er ment å erstatte det gamle Svean kraftverk og sannsynligvis også Løkaunet kraftverk. Det nye kraftverket vil få en slukeevne på 95 m³/s og en midlere årsproduksjon på 188 GWh. Netto økt produksjon i Nidelvasystemet etter et eventuelt nytt Svean kraftverk blir satt i drift, er beregnet til 32 GWh.

I KU-programmet for Nye Svean kraftverk har vi bedt om at minstevannføring ut av Selbusjøen blir vurdert både i forhold til vår innstilling av 2003, det faktum at Løkaunet kan bli nedlagt og nye krav i meldingsfasen. Vi siterer fra KV-notat 24/2011 - Bakgrunn for fastsatt utredningsprogram:

”Minstevannføring

Statkraft mener utredningsbehovet i forhold til minstevannføring er dekket innenfor deres forslag til konsekvensutredningsprogram. Flere av høringspartene er opptatt av minstevannføring. Klæbu kommune mener minstevannføring mellom Hyttfossen og Svean må utredes og refererer samtidig til pågående vilkårsrevisjon for Selbusjøen, hvor innstillingen fra NVE nå ligger i OED. I innstillingen har NVE foreslått at det i perioden 1. juni - 31. august slippes en minstevannføring på 1,4 m³/s fra Selbusjøen. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag er spesielt opptatt av en vurdering av minstevannføring i forhold til at strekningen Selbusjøen-Bjørsjøen-Hyttfossen-Løkaunet-Svean er innstilt som ”svært modifisert vannforekomst (SMVF)” i tiltaksprogrammet for vannområdet Nidelva, vannregion Trøndelag. De foreslår en vurdering av etablering av et småkraftverk på strekningen med minstevannføring som kompensasjon for et eventuelt krafttap. En slik løsning blir også foreslått i fellesuttalelsen fra bl.a. fiskeforeninger og grunneiere. Der antydes det slipp av 10 m³/s gjennom Hyttfossen dam som også kan gå gjennom et mikrokraftverk hele året. Geir Svebakken er opptatt av forholdene oppstrøms Hyttfossen dam (inntaket til Løkaunet kraftstasjon) og mener det bør utredes minstevannføring mellom Brøttem og Hyttfossen, samt terskel i Bjørsjøen for å opprettholde en minstevannstand der og dermed mulighet for minstevannføring ut av Bjørsjøen til strekningen Løkaunet-Svean hele året.

NVE merker seg at spørsmålet omkring minstevannføring opptar mange. I dagens reglement er det ikke pålegg om minstevannføring fra Selbusjøen ned til Svean kraftverk, men i forbindelse med pågående vilkårsrevisjon er det foreslått slipp av minstevannføring i sommermånedene på denne strekningen. I forbindelse med periodisk revisjonsstans i Svean kraftverk, nyttes i dag kjøring av Løkaunet kraftstasjon for å kompensere for kravet til minstevannføring på 30 m³/s ut fra Svean. NVE mener at disse forhold bør kommenteres under tema minstevannføring og ber Statkraft merke seg de nye innspill som er kommet omkring en eventuell utnyttelse av en minstevannføring. Vi viser ellers til standard utredningskrav i fastsatt KU-program og våre merknader under punktet om magasinivolum med mer.”

NVE har pr. i dag ikke mottatt noen søknad fra Statkraft om å få bygge Nye Svean kraftverk.

Gjedde som nyintrodusert art i Selbusjøen. Gjeddene ble første gang påvist i Selbusjøen i 2004. Våren 2009 og 2010 ble det gjennomført et merke-gjenfangst-prosjekt i Selbusjøen for å kartlegge utbredelsen og gyte- og oppvekstområder til gjeddene. Dersom man ønsker å redusere mengden gjedde i Selbusjøen anbefales tiltak i form av intensivt garnfiske i gytetiden, fiske med storruser i perioden mai-oktober og manipulering med vannstand i form av en kraftig men kortvarig nedtapping av sjøen (ca. 1 m) etter endt gyting for å tørrelegge gytehabitaterne. Gjeddene er en vårgyter. Manipulering med vannstand etter endt gyting kan derfor gripe inn i spørsmålet om tidspunkt for vårflommens kulminasjon og nivå minste sommervannstand, uten at dette er nærmere utredet. NVE er imidlertid av den oppfatning at tiltak i forhold til en eventuell regulering av gjeddebestanden i Selbusjøen, kan pålegges med hjemmel i de nye standard naturforvaltningsvilkårene som følger innstillingen.

Vannforskriften. Vannforskriften trådte i kraft 01.01.2007 og gjennomfører EUs rammedirektiv for vann (vanndirektivet) i norsk rett. Med dette signaliseres en ny helhetlig og økosystembasert forvaltning av alt vann i Norge og resten av Europa. MD og OED fastsatte endringer i vannforskriften 23.12.2009 med tilpasninger til norske forhold. Vanddirektivet ble innlemmet i EØS-avtalen med virkning fra 01.05.2009. Det ble utarbeidet en forvaltningsplan med tiltaksprogram for vannregion Trøndelag i 2009 for planperioden 2010-2015, hvor vannområde Nidelva med tilløpselver nedstrøms Selbusjøen er med som ett av 4 vannområder. Store deler av Nidelva nedstrøms Selbusjøen er karakterisert som SMVF-sterkt modifisert vannforekomst. Strekningene Bjørsjøen-Hyttfossen, Hyttfossen-Svean og Svean-Øvre Leirfoss er nevnt i tiltaksprogrammet med egne tiltak i forhold til redusert vannføring som følge av regulering av Selbusjøen og ønsket miljøtilstand.

Vanddirektivet er blitt innført etter at NVE gav sin innstilling til vilkårsrevisjonen av Selbusjøen i 2003. I forbindelse med utarbeidelsen av forvaltningsplaner har det vært et ønske å se på mulighetene for å kunne bruke vilkårsrevisjoner som en del av mulige tiltak i forhold til miljøforbedringer på regulerte vassdragsavsnitt. Hadde revisjonsdokumentet blitt sendt på høring i dag, ville det trolig ha kommet flere innspill i forhold til bl.a. minstevannføring på nevnte strekninger i Nidelva. I vår innstilling fra 2003 er minstevannføring i første rekke foreslått ut fra et estetisk og landskapsmessig synspunkt. En kan tenke seg at det i dag ville vært et større fokus på minstevannføring i forhold til for eksempel biologisk mangfold og naturtyper. Dette er også en av grunnene til at vi i KV-notat 24/2011 - Bakgrunn for fastsatt utredningsprogram for Nye Svean kraftverk, har bedt Statkraft spesielt kommentere på innspill omkring minstevannføring (se tidligere avsnitt).

Naturmangfoldloven. Loven om forvaltning av naturens mangfold trådte i kraft 19.06.2009. Det stilles nå høye krav til utredning og presis klarering i forhold til virkninger på biologisk mangfold av vassdragsinngrep. Spesielt DN og Fylkesmannen er opptatt av at dette blir ivaretatt gjennom sine høringsuttalelser til nye prosjekter. Kravene til søknader og behandling i NVEs innstillinger på begynnelsen av 2000-tallet, var imidlertid også omfattende og for en stor del sammenfattende med dagens krav i naturmangfoldloven. Hadde innstillingen vært skrevet i dag ville nok ordlyden ha blitt noe annerledes for dette tema, men vi kan ikke se at dette ville ha påvirket konklusjonen i innstillingen.

Handlingsplan for elvemusling. Elvemusling finnes i Dragstelva og ble kommentert i innstillingen i 2003. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og DN krevde den gang slipp av minstevannføring fra Dragstsjøen bl.a. med begrunnelse i at det var en bestand av elvemusling i Dragstelva. NVE mente elvemuslingen hadde klart seg i svært lang tid i dette regulerte vassdraget og droppet minstevannføring til fordel for å sikre oppfylling av Dragstsjømagasinet. I 2006 kom en egen handlingsplan for den truede arten som presenterer mål, tiltak og organisering for forvaltning av elvemuslingen. I januar 2012 ble det holdt et seminar om elvemusling i regi av DN. Der ble det diskutert og vurdert en revidering av handlingsplanen. Samtidig er elvemuslingen nå en kandidat til å bli en prioritert art og dermed kunne få en egen forskrift under naturmangfoldloven. Det har med andre ord vært økt fokus på denne arten etter at innstillingen ble skrevet i 2003.

På nettsidene til Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og tema "Elvemusling i Norge", finner man en oppdatert status for Drakstelva basert på undersøkelser i 2009. Under samlet vurdering står følgende: "Drakstelva har en svært sårbar bestand av elvemusling på 2,1 km elv, med lav tetthet (0,51 ind./m²). Bestanden er eneste gjenlevende bestand av elvemusling i Selbu og Neavassdraget. Derfor anbefales at det gjennomføres tiltak langs vassdraget for å ta vare på bestanden. Stasjonær ørret er vertsfisk for muslinglarvene i vassdraget". Av trusler nevnes: "Tidligere regulering til fløtning og i senere tid kraftproduksjon, kanalisering og senkning, punktutslipp og avrenning fra landbruk, erosjon fra massedeponi og grustak inntil elva." og tiltak: "Unngå fjerning av kantskog og hogst langs elva. Unngå grusuttak fra og inntil elva. Reduksjon i tilførsler fra landbruk og avrenning fra massedeponi. Sikring av helårlig vanntilførsel fra Drakstsjøen. Beskatte gjeddebestanden hardt for å styrke ørretbestanden som vertsfisk for muslinglarvene."

Basert på denne informasjonen synes det å være flere aktuelle tiltak som kan bedre forholdene for elvemuslingen i Dragstelva. Tiltaket om sikring av helårlig vanntilførsel fra Drakstsjøen, synes å være

bare et av flere tiltak. NVE kan ikke se at et eventuelt pålegg om minstevannføring alene vil kunne bidra til en vesentlig forbedring av forholdene for elvemuslingen i Dragstelva. Flere av de andre nevnte tiltak kan synes å ha både større og viktigere betydning. Vi kan derfor ikke se at det er nødvendig å endre vår innstilling fra 2003 i forhold til minstevannføring i Dragstelva, uten at det blir gjort en prioritert vektning av betydningen av de andre foreslåtte tiltakene for elvemusling i vassdraget.

Samfunnets overordnede målsettinger. I innstillingen er det henvist til samfunnets overordnede målsettinger ved revisjoner nedfelt i St.meld. nr. 37 (2000-2001) og St.meld. nr. 24 (2000-2001). Etter dette er det kommet oppdaterte nasjonale mål om energiproduksjon. Blant de siste er fornybardirektivet med sertifikatordningen som en av drivmekanismene for økt fornybar energiproduksjon. De endelige retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer ble godkjent av OED i samarbeid med MD 25. mai 2012.

Nytt sett med standardvilkår. I NVEs innstilling fra 2003 er lagt ved forslag til nye vilkår. Dagens vilkårsett som følger nye innstillinger er noe endret og følger vedlagt (se vedlegg).

Oppsummering

Det har kommet til flere nye forhold i saken siden 2003. Nye Leirfossene kraftverk, melding om nytt Svean kraftverk og økende gjeddebestand i Selbusjøen. I tillegg har det skjedd en utvikling i forvaltningen av våre vannressurser (Vannforskriften, forvaltningsplaner, naturmangfoldloven, fornybardirektivet med mer), som berører innstillingen for nye vilkår for regulering av Selbusjøen. Med unntak av de merknader gitt i dette brev, kan ikke NVE se at det er tilkommet ny informasjon som endrer NVEs innstilling fra 2003 på vesentlige punkter.

En eventuell søknad om Nye Svean kraftverk, kan medføre forslag til endringer i minstevannføring ut av Selbusjøen. NVE har pr. i dag ikke mottatt noen søknad på nye Svean kraftverk. Det er derfor vanskelig å tidfeste en eventuell innstilling fra NVE til dette prosjektet.”

Vedlegget til NVEs brev var følgende forslag til standardvilkår:

Forslag til vilkår for tillatelse for Statkraft Energi AS til å foreta regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i Nidelvassdraget

(erstatte tidligere vilkår for regulering av Selbusjøen, Stråsjøen, Børsjøen, Dragstsjøen og
Sørungen, fastsatt ved kgl.res. av 06.06.1919)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 0,50 pr.

nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 1,00 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året, som nedenfor Selbusjøen ansettes til 12 m³ pr. sekund.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før

planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stede egne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

16

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter og næringsfond), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringslovens §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

5. Selbu kommunes innspill og kommentarer til revisjonen

Selbu kommune kom i brev av 19. august 2010 med følgende innspill til departementet:

”Selbu kommune ønsker med dette å komme med noen innspill og kommentarer til arbeidet med revisjon av konsesjonsvilkårene for Selbusjøen:

Krav om vilkårsrevisjon ble fremmet av kommunen allerede i 1999. Etter 11 år er det på tide å få en avsluttende behandling. Vi ber OED ta kommunens innspill med i sin vurdering som en del av beslutningsgrunnlaget. Fra Selbu kommune sin side ønsker vi nå en tilbakemelding fra departementet om når revisjonen forventes å være gjennomført.

1. Selbusjøen har en særdeles sentral beliggenhet i bygda. Derfor vil forholdene i og omkring sjøen ha stor betydning i hverdagen både praktisk, miljømessig og visuelt. Sommervannstand er av særlig interesse lokalt, jf. også de høringsuttalelser som foreligger. Selv om det påpekes at reguleringen er en tilvent situasjon etter så mange år viser erfaring utvikling av nye behov og forhold som tidligere ikke er påaktet. Dette medfører ulemper og merkostnader, og begrensninger for hvordan sjøen kan nyttes både til friluftsliv og næringsmessig.

2. Selbu kommune kan godta NVE's forslag til nytt manøvreringsreglement. En sommervannstand på 160,00 gir ingen påregnelig fare for skadeflom. Vannstanden blir lav om våren før snøen smelter i deler av nedslagsfeltet. Dette er uheldig av flere grunner. Men vi aksepterer at det er vanskelig å komme bort fra denne ulempen uten pålegg som begrenser magasinkapasitet og produksjon.

3. Slik Neavassdraget er regulert med bestemmelser om minstevannføring i Nidelva og begrenset tapping fra fjellsjøene, vil Selbusjøen år om annet fortsatt bli et salderingsbasseng i vassdraget. Det er uheldig at det ikke er høve til å vurdere hele vassdraget under ett da konsesjonene er av forskjellig alder. I perioder med lite tilsig må det tappes fra magasinbeholdningen i sjøen for å dekke minstevannføringen i Nidelva, og det går på bekostning av pålagt minstevannstand. Dette

skaper en usikkerhet i forhold til hvordan man kan planlegge tiltak innrettet mot sjøen, og ekstra kostnader med tilrettelegging og utbygging.

4. Selbu kommune har tidligere krevd oppjustering av konsesjonsavgiften til dagens nivå for reguleringen av Selbusjøen. Med den beliggenhet sjøen har og de ulemper reguleringen har medført mener vi dette er et meget berettiget krav. NVE har ikke imøtekommet dette, og de har heller ikke innstilt på næringsfond for Selbusjøen. Avgiftskravet er anslått til kr 429.000,- i økt årlig reguleringsavgift. I avslaget er det henvist til formålet med revisjonsordningen. Dette er Selbu kommune både uenig i og uforstående til. Hensikten med konsesjonsavgiften er bl.a. at den skal erstatte en del skader og ulemper som ikke kompenseres på annen måte. I tillegg skal det være en liten andel til vertskommune for den verdiskaping reguleringen fører til. Økonomien i norsk vannkraftproduksjon, og særlig for eldre nedbetalte anlegg, har stadig blitt bedre med økende energipriser. Derfor mener vi det er en politisk utfordring å få en avgiftsjustering på plass i slike revisjonssaker.

5. Som et sekundært økonomisk krav har Selbu kommune bedt om at det blir gitt pålegg om et miljø- og tiltaksfond på kr 2 mill. Med avslag på kravene om justert konsesjonsavgift og nytt næringsfond mener vi kravet om et miljø- og tiltaksfond er veldig berettiget. Det vises til en samlet vurdering av de miljøkonsekvensene reguleringen av sjøen har og den usikkerhet som er knyttet til sommervannstand i år med lite nedbør. Det må knyttes nærmere vilkår til et slikt fond for å sikre en målrettet bruk av fondsmidlene.

6. Fiske i Selbusjøen har hatt stor betydning både for matauke og fritidsaktivitet. Framover vil sportsfiske i innlandsvassdrag få økt etterspørsel. Virkningen av sterk nedtapping og utsetting av uønskede arter har skadet fiske i vesentlig grad. Selv om grunneierne har fått erstatning for sine skader og det settes ut noe fisk, er mengde oppfisket langt mindre enn før sjøen ble så sterkt påvirket. Kommunen forutsetter at situasjonen blir løpende overvåket og tiltak iverksatt etter behov.

7. I konsesjonen av 1919 ble utbygger pålagt å bygge og drive et settefiskeanlegg i Selbu. Dette pålegget er ikke fulgt opp fullt og helt. Nødvendig mengde settefisk er skaffet på annen måte for å dekke utsetningskravet. Selbu kommune vil på nytt fremme kravet om at det bygges et settefiskeanlegg i Nea oppstrøms Selbusjøen. En plassering av anlegget i Nea vil eliminere smittefare fra anadrom laksefisk i Nidelva. Dette vil dekke behovet for hele Neavassdraget, og anlegget vil kunne levere fisk til utsetting i mange andre sjøer og elver i Selbu og Tydal.

8. I innstillingen fra NVE er det pekt på noen pengeytelser fra Trondheim Energi som har tilkommet Selbu. Til disse utbetalingene bemerkes:

- Kr 500.000,- til Selbu kommune i 1919 ble i sin helhet benyttet til utbygging av kraftanleggene i Slindelva. Reguleringen av Slindvassdraget har vært et samarbeidsprosjekt mellom e-verkene i Selbu og Trondheim fordi TEV kunne benytte vannet til sine kraftverk i Nidelva. Beløpet ble like mye en investering i vannforsyning til egne kraftverk som en kompensasjon til Selbu kommune.
- Tilskott fra TEV til skogsvegbygging i Selbu har hatt til formål å få bort all tømmerfløting for dermed å kunne unngå slipping av fløtingsvann.
- TEV har bygget flytebrygge ved Vikaengene i Selbu. Dette ble gjort i samråd med kommunen og båtforeningen og var en direkte kompensasjon for at lav sommervannstand gjorde det umulig å komme inn til Havernesset med båt. Behovet for flere brygger og båtdrag er stort og stigende som følge av økt interesse for bruk av fritidsbåter.

10. Selbu kommune har ingen spesielle merknader til tappingsreglementet for Dragstsjøen slik forslaget fra NVE er.

11. Selbu kommune ber om et møte med OED før Revisjonssaken sluttbehandles.”

6. Regulantens merknader til NVEs kommentarer om nye forhold

Statkraft Energi hadde i brev av 25. september 2012 følgende merknader til NVEs kommentarer:

”Vi viser til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sitt brev av 02.07.2012 hvor det gis merknader til Trondheim Energi Kraft AS (nå Statkraft Energi AS) sine merknader til NVEs innstilling til revisjon av vilkår for konsesjon av 06.06.1919, regulering av Selbusjøen mm. NVE påpeker avslutningsvis at de ikke kan se at det er tilkommet ny informasjon som endrer på innstillingen på vesentlige punkter. Som påpekt i telefonsamtale 06.09.d.å. vil Statkraft Energi AS gi kommentarer til saken, og det er ønskelig at vi kan utdype disse nærmere på et møte. Kommentarer er gitt til nivået på og tidspunktet for innfrielse av sommervannstand i Selbusjøen for å redusere risiko for flom samt mulighet for å tappe Dragstsjøen når sommervannstand er nådd.

Konsesjonssøknad for nytt Svean kraftverk vil bli levert i løpet av året. Kraftverket/ kraftverkene planlegges med samme slukeevne som summen av dagens Svean og Løkaunet stasjoner. Produksjonsøkningen som NVE omtaler i sitt brev av 02.07.2012, vil være et resultat av bedre virkningsgrader i turbin/generator/transformator samt reduserte falltap i vannveiene. Vi kan derfor ikke se at en produksjonsøkning i disse stasjonene har relevans for vurderingene knyttet til vilkårsrevisjonen.

Våre merknader er referert til samme nullplan som NVE har benyttet i sitt forslag til manøvreringsreglement (Statens Kartverk sitt høydesystem NN1954). Vi har forstått det slik at det er noe usikkerhet knyttet til fastsettelse av NGO-nullplan i området. Det forutsettes derfor at det korrigeres for eventuelle avvik i nullplanene slik at reguleringsgrensene i forhold til dagens lokale Hyttfossen-nullplan ikke blir påvirket.

Nivået på sommervannstand i Selbusjøen

NVE påpeker at verken kommune eller grunneiere har uttrykt bekymring for mulig skadeflom ved det nivået de selv har foreslått som sommervannstand og finner ikke grunn til å endre sin innstilling fra 2003. Dette er ikke i samsvar med vår vurdering av potensialet for skadeflom, og vi opprettholder derfor vårt forslag om at minste sommervannstand legges 0,5 meter lavere enn i innstillingen. Betydelige områder rundt Selbusjøen blir oversvømt ved flomstigninger. Fra NVE sin flomsonekartlegging for Selbu (Flomsonekart nr. 5 /2002, Delprosjekt Selbu) gjengis følgende: ”Det er betydelige verdier som ligger flomutsatt i østenden av Selbusjøen. I Innbygda er det først og fremst industriområdene ved Granby og Kjelstad som ligger svært utsatt til for flom. Allerede ved en 20 års vannstand vil vannet gå innover disse områdene” og ”Langs Nea og på Vikvarvet vil store områder med dyrket mark bli oversvømmet allerede ved en 10 års hendelse”. NVE sin rapport viser videre at ved en 10-års flom vil 3800 daa være flomutsatt. I tillegg er det tidligere erfart skader på installasjoner (brygger, båter, kjellere etc.) langs Nidelva under flomvannføringer. Vi vil derfor anmode departementet om ikke å undervurdere skadepotensialet ved flomstigninger i Selbusjøen.

Nedbørfeltet oppstrøms Selbusjøen er totalt i underkant av 3.000 km². Ca 2.100 km² har i sommerperioden liten magasindemping og drenerer derfor mer eller mindre direkte til Selbusjøen. I forhold til et sjøareal på vel 60 km² er nedbørfeltet stort. Dette medfører at kraftige nedbørtillfeller krever betydelig demping i Selbusjøen for at en med rimelig sikkerhet skal unngå at sjøen stiger over HRV. Det antas i dag at klimaet fremover vil endres og at dette vil medføre kraftigere nedbørtillfeller. Samtidig vil kapasiteten i naturlige og kunstige avløp fra Selbusjøen fortsatt begrense hvor mye som kan tappes fra sjøen. Etter vår mening blir derfor den beste løsningen for å redusere sannsynligheten for flomstigning over HRV at en tillater lavere vannstand i Selbusjøen også i sommerperioden.

Vi vil også nevne at sjøen i lange perioder vil ligge høyere enn det foreslåtte minste tillatte vannstand. Dette på grunn av at det tar tid å tappe ned igjen sjøen etter nedbørtillfeller og at vi som regulant vil ønske å ha noe frihet til manøvrering av sjøen. Som det fremgår av vedlagte figur har sommervannstanden de siste årene i flere perioder ligget høyere enn foreslått i innstillingen fra NVE. Dette medfører at en flomstigning vanligvis vil starte ut fra en vannstand som ligger høyere enn foreslåtte minste tillatte sommervannstand. En vurdering av potensialet for skadeflom må derfor ta utgangspunkt i en forventet vannstand.

Tidspunktet for sommervannstand i Selbusjøen

Tidspunktet for oppstart av restriksjonen betyr mye for forventet produksjonstap. Dette skyldes at det normalt kommer betydelig tilsig til Selbusjøen etter at vårflommen har kulminert. Denne "halen" på tilsiget vil i mange år medføre at sjøen går til overløp mot slutten av vårflommen dersom sjøen må bringes opp til sommervannstand på et tidlig tidspunkt. I praksis vil det si at vann som holdes tilbake i en tidlig fase av vårflommen for å sikre sommervannstanden nås, vil gå tapt som overløp senere i vårflommen. I henhold til simuleringer i datamodellen Vansimtap med tilsig som i perioden 1931-2010 vil produksjonstapet øke med 7-10 GWh/år ved en tidlig oppstart av krav til sommervannstand.

I sine krav i revisjonssaken fra 1999 fremsatte Selbu kommune og Sør-Trøndelag fylkeskommune krav om minstevannstand fra vårflommens slutt. Dette indikerer at det lokalt er liten miljøgevinst å hente ved tidlig oppstart av kravet. I en større målestokk vil vi påpeke at det er uheldig med økte vanntap forbi eksisterende vannkraftverk. Som det ble redegjort for i Trondheim Energi Kraft AS sitt brev av 08.01.2004 er det operativt vanskelig å fastsette tidspunkt for kulminasjon under en vårflom. Selv i ettertid kan det enkelte år være vanskelig å fastslå tidspunktet. I middel kulminerer vårflommen til Selbusjøen i månedsskiftet mai/juni.

Ut fra vår vurdering av produksjonsmessige forhold bør sommerrestriksjonen starte fra vårflommens slutt for å unngå at vanntapene øker i vesentlig grad. Ut fra Selbu kommunes og Sør-Trøndelag fylkeskommunes krav i revisjonssaken synes dette også å være akseptabelt lokalt. For å etterkomme ønsket om at sommervannstanden trår i kraft på et tidligere tidspunkt i år med forsinket vårflomslutt foreslår vi at tidspunktet ikke settes senere enn 15. juni. Vi vil herav foreslå følgende bestemmelser om minstevannstand:

"Mellom vårflommens slutt, dog senest 15. juni, og 31. august skal vannstanden i Selbusjøen så vidt mulig ikke underskride kote 156,37, og i tiden 01. september til 31. oktober skal vannstanden i Selbusjøen tilsvarende ikke underskride kote 155,67. Kravet til minstevannstand kan fravikes for å opprettholde en minstevannføring i Nidelva ved Svean kraftverk på minimum 30 m³/s. I slike tilfeller skal Bratsberg kraftverk ikke være i drift".

I vedlagte figur er vannstand i Selbusjøen i perioden 01. mai – 30. september vist for årene 2007-2012 (2012 – til og med 28. august). De to ulike forslagene til sommervannstand er tegnet inn.

Tapping fra Dragstsjøen

NVE påpeker i sin innstilling at tapping fra Dragstsjøen i perioden 1. november til 31. desember best ivaretar de fremsatte miljøkrav. Vi tar dette til etterretning, men vil påpeke at en så tidlig på vinteren har lite informasjon om snømagasin og forventet størrelse på vårflom. En vil derfor tappe sjøen langt ned for å ta høyde for stort vårflomvolum.

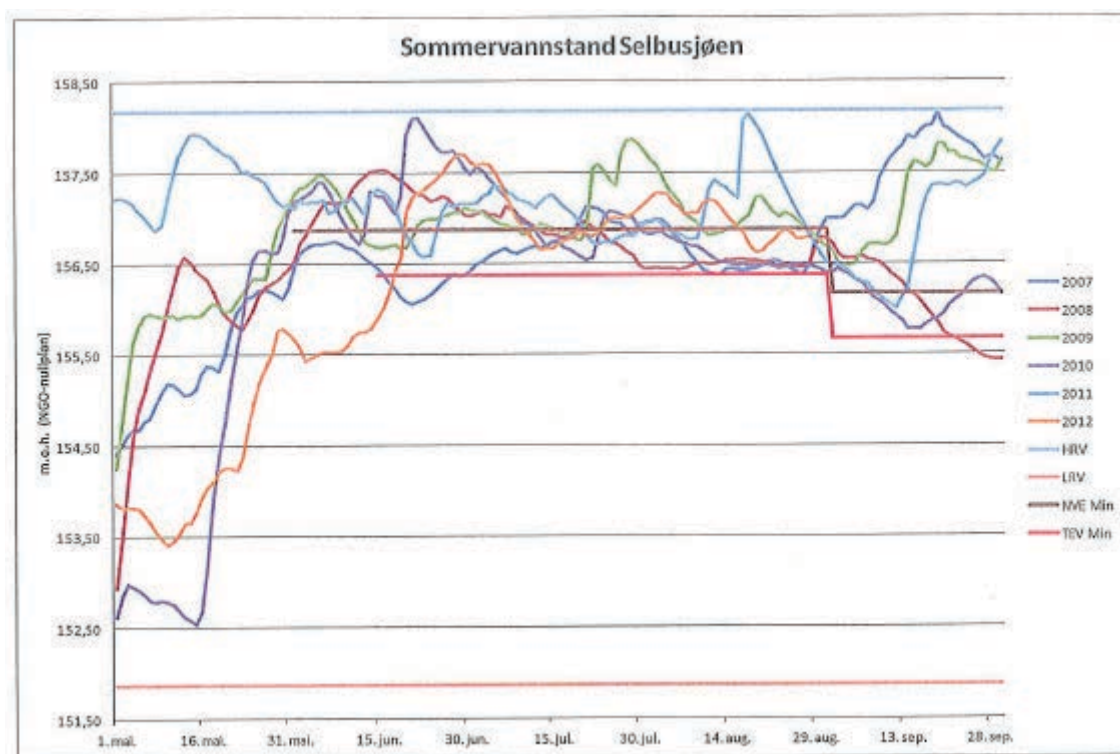
For å unngå uheldig disponering og samtidig vanntap fra Dragstsjøen og Selbusjøen vil vi anmode om at det tas inn en sikkerhetsbestemmelse i reglementet. Denne bestemmelsen bør tillate tapping hvis vannstanden i Dragstsjøen er høyere enn en kotehøyde som tilsvarende 85 – 90 % magasinifylling. Vi foreslår følgende tillegg i reglementet:

"Tapping i perioden 15. juni – 31. oktober tillates dersom vannstanden i Dragstsjøen er høyere enn kote 261,87."

Denne sikkerhetsbestemmelsen vil medføre at sjøen ikke tappes helt ned i løpet av den tillatte tappeperioden og vil etter vår mening bidra til en høyere sommervannstand i sjøen. Samtidig vil den redusere sannsynligheten for samtidig vanntap i Dragstsjøen og Selbusjøen og dermed redusere forventet produksjonstap med 0,5 – 1 GWh/år.

Vi anmoder om at våre kommentarer blir vektlagt ved fastsetting av nytt manøvreringsreglement og vil ta nærmere kontakt for å avtale møte der vi kan gå gjennom våre synspunkter."

Vedlagt brevet fra Statkraft fulgte følgende figur:



7. NVEs merknader til Statkrafts kommentarer

Departementet ba i brev av 23. oktober 2012 om NVEs merknader til kommentarene fra Statkraft. NVE hadde følgende merknader i brev av 7. februar 2013:

”Vi viser til deres brev av 23.10.2012 med kopi av brev fra Statkraft datert 25.09.2012, hvor dere ber om merknader til kommentarer fra Statkraft på vår innstilling og brev av henholdsvis 17.11.2003 og 02.07.2012. Departementet ber særlig om NVEs merknader til spørsmålet om tapping fra Dragstsjøen.

Bakgrunn

NVEs innstilling om revisjon av vilkår for konsesjon for regulering av Selbusjøen m.m., ble oversendt OED 17.11.2003. TEV, daværende regulant, kommenterte NVEs innstilling i brev av 08.01.2004 til departementet. NVE ble bedt av departementet om å kommentere innholdet i dette brevet 10.01.2012. OED fikk svar i vårt brev 02.07.2012, der vi i tillegg til å kommentere på merknadene fra TEV, også påpeker en del nye forhold man bør være oppmerksom på og ting som har skjedd siden 2003. I brevet anbefalte vi også at Statkraft som i mellomtiden har tatt over reguleringskonsesjonen fra TEV, burde få anledning til å komme med oppdaterte kommentarer til vår innstilling før videre behandling i departementet. Statkrafts kommentarer er nå kommet i brev av 25.09.2012 og NVE er bedt om å komme med våre merknader.

NVEs merknader

Statkraft skriver i sitt brev at ”NVE påpeker avslutningsvis at de ikke kan se at det er tilkommet ny informasjon som endrer innstillingen på vesentlige punkter”. Vi vil her påpeke at setningen Statkraft bygger på, nok er hentet fra vårt brev av 02.07.2012 og lyder som følger: ”Med unntak av de merknader gitt i dette brev, kan ikke NVE se at det er tilkommet ny informasjon som endrer NVEs innstilling fra 2003 på vesentlige punkter”. Vi synes vår setning gir et litt mindre nyansert bilde enn det Statkraft gir uttrykk for.

I sin omtale av det planlagte nye Svean kraftverk mener Statkraft at den produksjonsøkning man kan få som følge av bedre virkningsgrader i turbin/generator/transformator samt reduserte falltap i

vannveiene, ikke har relevans for vurderingene knyttet til vilkårsrevisjonen. NVE har i sitt brev av 02.07.2012 ikke tallfestet, men påpekt muligheten og sannsynligheten av en viss produksjonsøkning i eksisterende og planlagte kraftverk nedstrøms Selbusjøen etter 2003. Nye Leirfossene kraftverk inngår også i den sammenheng. Vi mener dette er relevant ny informasjon sett i sammenheng med vurderinger av mulig simulert produksjonstap utført i 2003.

I sine kommentarer til vår innstilling har Statkraft lagt avgjørende vekt på konsekvensene av nivået og tidspunkt for innfrielse av sommervannstand i Selbusjøen for å redusere risikoen for flom. Grunntanken her er mye den samme som TEV tok opp i sine kommentarer til vår innstilling i 2004 og som vi allerede har kommentert i vårt brev av 02.07.2012. Vi mener derfor det ikke har fremkommet noe vesentlig nytt i Statkrafts kommentarer som gir oss grunnlag for å kommentere disse tema ytterligere.

Tapping fra Dragstsjøen

Statkraft tar til etterretning at forslaget til tapperegimet for Dragstsjøen i NVEs innstilling er ment å skulle ivareta de fremsatte miljøkrav. De påpeker imidlertid at et pålegg om så tidlig nedtapping vil medføre at sjøen vil tappes langt ned hvert år for å kunne ta høyde for et stort vårflovvolum. For å unngå uheldig disponering og samtidig vanntap fra Dragstsjøen og Selbusjøen, foreslår man å tillate tapping av Dragstsjøen hvis vannstanden er høyere enn en kotehøyde som tilsvarer 85-90 % magasin-fylling. Statkraft mener dette vil medføre at sjøen ikke tappes helt ned i løpet av den tillatte tappeperioden og dermed vil bidra til en høyere sommervannstand i sjøen. Samtidig vil den redusere sannsynligheten for samtidig vanntap i Dragstsjøen og Selbusjøen og dermed redusere forventet produksjonstap med 0,5 – 1 GWh/år. Forslaget blir fremlagt som en sikkerhetsbestemmelse med følgende ordlyd i manøvreringsreglementet:

”Tapping i perioden 15. juni – 31. oktober tillates dersom vannstanden i Dragstsjøen er høyere enn kote 261,87.”

For ordens skyld gjør vi oppmerksom på at Dragstsjøen i dag er regulert mellom LRV kote 260,5 og HRV kote 265,5. I dette høydesystemet tilsvarer kote 261,87 i Statkrafts forslag kote 265, dvs. 0,5 meter under HRV.

I innstillingen fra 2003 ble vannstand og tapping fra Dragstsjøen diskutert grundig på bakgrunn av flere innspill i høringsuttalelsene. Flere krevde en minste sommervannstand på kote 252, mens noen foreslo å heve LRV til kote 262,5. Et allment ønske om høyest mulig sommervannstand ble prioritert til fordel for pålegg om slipp av minstevannføring. Basert på beskrevet tappepraksis i revisjonsdokumentet ble det foreslått et nytt manøvreringsreglement for Dragstsjøen med tillatelse til kun å tappe magasinet i perioden 31. november til 31. desember og pålagt fylling (uten tapping) av magasinet i perioden 1. januar til 31. oktober.

Når det gjelder tappepraksis av Dragstsjøen, ble den beskrevet som følger i revisjonsdokumentet fra 01.10.2002: Vanlig drift er at Dragstsjøen tømmes i løpet av 4-6 uker tidlig vinter ned i Selbusjøen. Etter dette stenges lukene og sjøen fylles opp igjen i løpet av vår, sommer og høst før den på nytt slippes i Selbusjøen. I forbindelse med høringen av dokumentet ble det i høringsuttalelsen fra Dragsten/Amdal/Solem fiskelag (10.01.2003) gjort oppmerksom på at tapping av sjøen også forekommer sommerstid. I sine kommentarer til vår innstilling opplyste TEV i brev av 08.01.2004 følgende: Nærmere gjennomgang viser at en trenger noe lengre tappeperiode for å unngå at vannføringen i elveløpet nedstrøms dammen blir for høy. De siste årene har derfor tappeperioden vært strukket til 6-8 uker. Tappingen starter etter at flomfaren i Selbusjøen er redusert til et lavt nivå.

I forbindelse med denne henvendelsen fra OED, har vi sett litt nærmere på kurver for magasin-fylling for Dragstsjøen. Dette ble også gjort i forbindelse med innstillingen i 2003 og det ble den gang fra vår side kommentert som noe spesielt at det for perioden 1990-2002 kun var 4 år at HRV var nådd i Dragstsjøen. I årene etter 2002 viser kurvene den samme tendensen. Bare få år blir HRV nådd i magasinet. Enkelte år ser det også ut for at fyllingen stagnerer på sommeren og at vannstanden til og med går litt ned. I samtale med Statkraft 28.11.2012 blir det bekreftet at det år om annet foregår noe justeringstapping fra Dragstsjøen også på sommeren, i tillegg til tappingen i de 6-8 ukene tidlig

på vinteren. Pr. i dag finnes det imidlertid ikke en samlet oversikt over volumer og tidspunkter for tappinger i Dragstsjøen. Opplysningen om at det tappes fra magasinet til ulike tider, er likevel viktige opplysninger i forhold til å forstå fyllingsmønsteret og tappemønsteret i magasinet.

Et annet forhold som ble tatt opp i samtalen med Statkraft, var tilsigsvolumet til Dragstsjøen. Her foreligger det forskjellige tall. I revisjonsdokumentet oppgis midlere tilsigsvolum til 21 mill. m³ pr. år. NVE beregnet dette til 12,6 mill. m³ under arbeidet med innstillingen. En gjennomgang nå ved bruk av NVE-Atlas og lavvannsmoduleen der, gir et tilsigsvolum på 13,2 mill. m³. Statkraft fastholder sitt volum på 21 mill. m³ og opplyser om at de som utgangspunkt for sine beregninger bruker en midlere årsavrenning for det aktuelle området på 30,7 l/s/km². Til sammenligning brukes 17,7 l/s/km² i NVE-Atlas.

Med så store forskjeller i tilsigsvolum og tilsigskoeffisienter, blir det vanskelig å tolke fyllingskurvene for Dragstsjøen. Sett opp mot oppgitt magasinivolum for Dragstsjøen på 20 mill. m³, skulle magasinet fylles til HRV hvert år med et tilsigsvolum på 21 mill. m³ med unntak av tørrår. Kurvene viser ikke dette forløpet, noe som må bety at det foregår en betydelig justertapping i oppfyllingsperioden nesten hvert år. Hvis dette er tilfelle burde det etter vår mening vært omtalt som en del av dagens manøvreringspraksis for magasinet. Dersom det er slik at det bare enkelte år foregår tapping i oppfyllingsperioden, burde det indikere at tilsigsvolumet på 21 mill. m³ er for høyt, siden HRV sjelden blir nådd.

Når nå Statkraft kommer med forslaget om en sikkerhetsbestemmelse i manøvreringsreglementet for Dragstsjøen, vil det teoretisk kunne åpne for en ny fyllingspraksis for magasinet som vil kunne medføre en høyere sommervannstand i sjøen. Forslaget vil gi en større grad av frihet i manøvreringen av sjøen og dermed disponeringen av magasinert vann enn det vi har foreslått i innstillingen fra 2003. Forslaget innebærer muligheten til å kunne tappe fra magasinet i tidsrommet 15. juni til 31. oktober det volumet som ligger over kote HRV – 0,5 meter. Dragstsjøen er dermed sikret en sommervannstand på minimum HRV – 0,5 meter i perioden fra dette nivået eventuelt blir nådd og frem til 31. oktober. Dette vil kunne gi et positivt bidrag for interessene knyttet til en høy sommervannstand. Forslaget gir imidlertid ingen garanti for at innsjøen generelt vil få en høyere sommervannstand enn det som er praksis i dag.

NVE ser ingen vesentlige ulemper med Statkrafts forslag. Det kan etter vår mening tas med i manøvreringsreglementet som en del av de nye vilkårene i revisjonen av Selbusjøen med mer.

8. NVEs kommentarer til eventuell minstevannføring

Departementet ba i e-post av 10. oktober 2013 om NVEs hydrologiske og miljømessige vurderinger av eventuell minstevannføring av hensyn til elvemusling i Dragstelva. NVE besvarte henvendelsen 17. desember 2013 med følgende notat:

"Vilkårsrevisjon Selbu - svar på henvendelse fra OED

NVE viser til e-poster fra OED datert 10. og 24. okt. 2013 der NVE blir bedt om utdypende hydrologiske og miljømessige vurderinger knyttet til eventuelt slipp av minstevannføring fra Dragstsjøen. Videre ønsker departementet NVEs merknader til at direktoratenes vurderinger og tiltak for Dragstelva og Dragstsjøen i revisjonsgjennomgangen ikke syntes å være i tråd med NVEs tidligere vurderinger og anbefaling i revisjonssaken fra 2003.

NVEs merknader til revisjonsgjennomgangen

I faktaarkene som følger det enkelte revisjonsobjekt er en av standardoverskriftene "Aktuelle tiltak". Det er i denne sammenheng viktig å påpeke at "Aktuelle tiltak" ikke under noen omstendighet er å betrakte som NVEs foreslåtte tiltak i de ulike revisjonsobjektene. Å foreslå konkrete tiltak vil kun være aktuelt i saksbehandling av den enkelte revisjonssak. De tiltakstypene som hovedsakelig er vurdert i faktaarkene er minstevannføring, magasinrestriksjoner og såkalt miljøtilpasset driftsvannføring. Der ett eller flere av disse er omtalt som "Aktuelt tiltak" i faktaarket er dette basert på de prioriteringskriteriene og metodikk som er gitt i revisjonsgjennomgangen.

I NVEs innstilling i Selbusaken fra 2003 ble oppfylling av Dragstsjøen vurdert som viktigere å prioritere enn blant annet minstevannføringsslipp av hensyn til elvemuslingbestanden. Det er den

avveiningen som ble gjort av NVE for 10 år siden basert på høringsuttalelser, opplysninger fra regulant, egne vurderinger og gjeldende retningslinjer.

NVE ser at faktaarket kunne blitt mer komplett og bidratt til færre uklarheter dersom man i større grad hadde synliggjort vurderingene som ble gjort i 2003-innstillingen, men det rokker allikevel ikke ved det faktum at de "Aktuelle tiltak" som er nevnt i de ulike faktaarkene kun er et utgangspunkt for en mer detaljert vurdering i en enkeltsaksbehandling.

NVE mener at verken faktaarket eller NVEs innstilling fra 2003 er til hinder for at det i 2013 kan gjøres andre vektinger og vurderinger i denne saken enn for 10 år siden. Nye opplysninger er kommet til og enkelte miljøforhold vektet i dag tyngre enn tidligere.

Konsekvenser av slipp av minstevannføring fra Dragstsjøen

OED ba NVE om følgende:

1. NVE velger noen scenarier for minstevannføring som kunne være aktuelle å slippe i Dragstelva av hensyn til elvemusling, med ulike vannføringer og perioder for vannslipp. Vi ber NVE basere noen av scenariene på FM i Sør-Trøndelags anbefalinger jf. høringsbrev fra brev fra FM til MD 30.12.2003 og FMs høringsuttalelse til NVE av 14.02.2003.

NVEs merknad:

NVE har sett på konsekvensene av å slippe 0, 50, 100, 200 og 400 l/s fra Drakstsjøen. 100 l/s tilsvarer alminnelig lavvannføring og er i tråd med fylkesmannens innspill fra 2003.

2. NVE, for de ulike scenariene for minstevannslipp, beregner hvordan oppfyllingen av Dragstsjøen vil forløpe i ulike hydrologiske år (våte, tørre og normalår).

NVEs merknad:

NVE har tidligere påpekt en uoverensstemmelse mellom tilsigsberegninger hos NVE og Statkraft for Dragstelvas nedbørfelt. NVE har gjennomgått hydrologien på nytt, noe som har medført at vi nå har nærmet oss Statkrafts tall for tilsigskoeffisienter. Vi har funnet det mest korrekt å ta utgangspunkt i disse oppdaterte tilsigstallene i våre beregninger og vurderinger av tilsig og oppfylling av Dragstsjøen, slipp av minstevannføring og vannstandsforhold, samt lokaltilsiget til Dragstelva ved utløpet av Lille Dragstsjøen.

Hovedresultatet er at når magasinet tappes ned til LRV i løpet av tappeperioden 1. november til 31. desember, blir det sen fylling og relativt lav sommervannstand både i et tørt og normalt år uten slipp av minstevannføring. Slipp av minstevannføring på alle nivåer vil ytterligere påvirke oppfyllingen negativt. Bare i våte år er det sannsynlig å få en høy sommervannstand over lengre tid.

Den absolutte forskjellen i oppfylling av Dragstsjøen med henholdsvis ingen minstevannføring og 100 l/s varierer mellom et tørt, normalt og vått år. I det tørre året 2002 var forskjellen i vannstand med og uten slipp av minstevannføring (100 l/s) ca. 60 cm. I middelsåret 2003 var forskjellen ca. 40 cm. I det våte året 1997 var forskjellen minimal.

Avhengig av om det er et tørt, middels eller vått år tyder simuleringene på at forskjellen i fylling av Dragstsjøen med og uten slipp av 100 l/s i minstevannføring varierer mellom 0 og 60 cm.

I våre simuleringer er det forutsatt at Dragstsjøen tappes helt ned til LRV 1. januar hvert år for å utnytte magasinet maksimalt. Det er ikke gitt at Statkraft vil praktisere dette hvert år. Vannstandskurver for de senere årene viser at "normalen" mer har vært å tappe ned magasinet til ca. kote 262 i stedet for helt ned til dagens LRV. Det kan gi en økt sannsynlighet for høyere sommervannstander over lengre perioder.

3. NVE vurderer virkningen av vannslipp for ørretens levevilkår i Dragstelva.

NVEs merknad:

På et generelt grunnlag er vannslipp positivt for ørretens levevilkår i Dragstelva. Det er allerede gjennomført biotopforbedrende tiltak i forhold til ørreten og elvemusling i elva uten forutsetning om slipp av minstevannføring.

Det man pr. i dag ikke vet er hvordan tilgangen på leveområder for elvemusling og vertsfisk varierer i forhold til vannføringen. På et rent faglig grunnlag er det derfor i dag vanskelig å gi noe konkret anbefaling om nivået på et eventuelt minstevannføringsslipp. Dette er imidlertid en vanskelig oppgave, selv med grundigere undersøkelser. Det er imidlertid gjennomført habitatforbedrende tiltak i Dragstelva og disse er så langt NVE kjenner til gjort med basis i eksisterende forhold og vannføring. Eksisterende vannføringsforhold på den aktuelle tiltaksstrekningen er da vurdert tilstrekkelig for at man skal oppnå en positiv effekt der. Det er imidlertid ikke usannsynlig at et økt minstevannføringslipp fra Dragstsjøen kan gi en ytterligere positiv effekt for ørretens (og elvemuslingens) levevilkår i Dragstelva uten at dette kan kvantifiseres. Et helårlig slipp av alminnelig lavvannføring fra Dragstsjøen på 100 l/s vil gi et betydelig tilskudd til nåværende vannføringsregime og være en god forsikring mot eventuelle negative konsekvenser av tørre perioder for både elvemusling og fisk.

4. NVEs gir sin tilråding til hvilket manøvreringsreglement for Dragstsjøen som bør pålegges ifm. revisjonen, dersom departementene kommer til at minstevannslipp skal pålegges av hensyn til elvemusling.

NVEs merknad:

Dersom departementene kommer frem til at minstevannslipp skal pålegges av hensyn til elvemusling, anbefaler vi at man tar utgangspunkt i slipp av alminnelig lavvannføring ut av Dragstsjøen hele året, dvs. 100 l/s. Basert på analysene ble i perioden 1973-2012 minste 10 døgn vannføring i Dragstelva ved utløp Lille Dragstsjø registrert både sommer, vinter, vår og høst. Dette viser at det varierer fra år til år når på året de laveste vannføringene opptrer i Dragstelva.

En minstevannføring på 100 l/s hele året vil bidra til å redusere negative konsekvenser for elvemusling og fisk i tørre perioder uten at dette kan kvantifiseres nærmere. Minstevannføringsslippen vil ut fra simuleringer og med normal tappepraksis medføre en redusert vannstand i Dragstsjøen mellom 0 og 60 cm avhengig av tilsigsforholdene.

Som vi har vurdert tidligere vil Statkrafts innspill om å få tappe fra Dragstsjøen i perioden 1. januar - 30. oktober, dersom vannstanden er over HRV-0,5 meter, kunne virke positivt i forhold til ønsket om en høy sommervannstand. Hovedtappeperioden 1. november – 1. januar bør opprettholdes.

5. Dersom NVE i tillegg kan si noe mer om variasjonene over året i Dragstelvas vannføring i ulike hydrologiske år er dette også ønsket, for å vite mer om hvilke vannføringer som kan antas å opptre i elva i tørre perioder.

NVEs merknad:

Vannføring i Dragstelva ved utløpet av Lille Dragstsjø er simulert for et tørt, middels og vått år under nåværende forhold.

I et normalår vil det være vannføringer på mindre enn 100 l/s i 211 av årets dager, eller ca. 60 % av tiden. Vannføring mindre enn 9 l/s opptrer hvert år, vannføring mindre enn 3 l/s hvert andre år og vannføring mindre enn 1 l/s hvert fjerde år.

De lave vannføringene som jevnlig opptrer i vassdraget innebærer at muslingbestanden lever under marginale forhold enkelte år, men at bestanden likevel har klart seg. Det synes heller ikke dokumentert at dagens situasjon med hensyn på vannføring er en kritisk flaskehals for elvemuslingen i forhold til rekruttering. Den har overlevd lenge under dagens forhold og man har tro på at skjøtseltiltak på deler av elva vil virke positivt med hensyn på overlevelse og rekruttering også under dagens forhold.

NVE mener allikevel at slipp av alminnelig lavvannføring fra Dragstsjøen hele året vil gi et betydelig tilskudd til nåværende vannføringsregime og være en god forsikring mot eventuelle negative konsekvenser av tørre perioder.

Andre merknader:

Målepunkt og kostnader ved minstevannføringslipp:

Det er to aktuelle målepunkter for minstevannføring. Det enkleste å håndtere og følge opp vil være ved dammen ved utløpet av Drakstsjøen. Alternativt kan målepunktet plasseres ved utløpet av Lille Drakstsjøen. Man får da med seg det uregulerte lokalfeltet inn i minstevannføringsslippet. Man kan da "spare noe" på vannet i Dragstsjøen for å oppnå en noe høyere sommervannstand. Simuleringene tyder på at man i et tørt og normalt år vil oppnå en sommervannstand 25-30 cm høyere i Dragstsjøen dersom målepunktet plasseres ved utløpet av Lille Drakstsjøen enn hvis målepunktet er ved utløpet av Dragstsjøen.

Ut i fra en helhetsvurdering mener NVE allikevel at det vil være betraktelig enklere både å manøvrere og kontrollere et fast slipp på 100 l/s fra dammen i Dragstsjøen.

NVE ba Statkraft om et kostnadsoverslag på etablering av slipp av minstevannføring samt oppfølging av denne og fikk følgende svar: "Kostnadene med å etablere en tappeventil i dammen estimeres til 0,5 mill. kroner, mens kostnader med å sørge for strømtilførsel (1000 V linje og trafo) og signalkabel (eventuelt mobil/radio) til dammen estimeres til 2 mill. kroner. I tillegg kreves det vannmålingsenhet og lukestyring med kostnader på om lag 0,5 mill. kroner. Samlet blir kostnadene med tapping av en eventuell minstevannføring fra Dragstsjøen på om lag 3 mill. kroner".

NVE har ikke sett på konsekvenser av slipp av minstevannføring i forhold til kraftproduksjon nedstrøms denne gangen. Som vi tidligere har vurdert mener vi Statkraft klarer å manøvrere dette systemet uten tap av produksjon av GWh. Sjansen for å maksimere fortjenesten av produksjonen kan muligens bli litt negativt påvirket. Se forøvrig Statkrafts egen vurdering av gevinsten ved å kunne tappe Dragstsjøen i perioden 15. juni – 31. oktober i deres brev av 25.09.2012.

Vedlegg 1:

Detaljert bakgrunnsinformasjon

Hydrologiske forhold i nedbørfeltet til Dragstsjøen og Dragstelva

Tidligere har NVE påpekt at det har vært en viss uoverensstemmelse mellom tilsigsberegninger hos NVE og Statkraft for Dragstelvas nedbørfelt. NVE har gjennomgått hydrologien på nytt, noe som har medført at vi nå har nærmet oss Statkrafts tall for tilsigskoeffisienter. Vi har funnet det mest korrekt å ta utgangspunkt i disse oppdaterte tilsigstallene i våre beregninger og vurderinger av tilsig og oppfylling av Dragstsjøen, slipp av minstevannføring og vannstandsforhold, samt lokaltilsiget til Dragstelva ved utløpet av Lille Dragstsjøen.

Tilsigsberegninger og lavvannføringer

I forrige runde tok vi utgangspunkt i NVE-Atlas og lavvannsmoduleen der som baserer seg på avrenningsnormalen for perioden 1961-1990.

For Dragstsjøen ga dette et midlere tilsig på 17,7 l/s/km², en alminnelig lavvannføring på 4,7 l/s/km² og et tilsigsvolum til Dragstsjøen på 13,2 mill. m³.

Ved en gjennomgang av målestasjoner i området og målestasjoner med en sammenlignbar sjøprosent i nedbørfeltet, samt bedre magasindata fra Dragstsjøen enn tidligere, har vi nå kommet fram til at vi kan benytte observasjoner fra Svarttjørnbekken (stasjon 123.29) for perioden 1973-2012 som representative for Dragstsjøen. Dette gir en tilsigskoeffisient på 29,3 l/s/km², en estimert alminnelig lavvannføring på ca. 4 l/s/km² og et tilsigsvolum på ca. 21,9 mill. m³ til Dragstsjøen.

Til sammenligning opererer Statkraft med en tilsigskoeffisient på 30,7 l/s/km², en estimert alminnelig lavvannføring på ca. 1,9 l/s/km² og et tilsigsvolum på 21 mill. m³ til Dragstsjøen.

NVE og Statkraft har nå relativt sammenfallende beregninger av tilsigskoeffisienten og tilsigsvolumet. Når det gjelder estimert alminnelig lavvannføring er det større forskjell. Svarttjørnbekken

gir alminnelig lavvannføring og 5-persentil sommer på 1,2 l/s/km², mens 5-persentil vinter ligger på 1,7 l/s/km². Dette tilsvarer en avrenning på ca. 30 og 40 l/s ut av Dragstsjøen.

Statkraft bruker 1,91 l/s/km² tilsvarende ca. 45 l/s som alminnelig lavvannføring, mens NVE bruker 4 l/s/km² tilsvarende ca. 95 l/s som vi runder opp til 100 l/s.

Forskjellen i Statkrafts og NVEs beregninger ligger nå trolig i ulik justering for sjøprosenten i nedbørfeltet. Statkraft opplyser at deres beregninger baserer seg på NVEs 100-års-serier (1881-1980) for flere vannmerker i Nea-Nidelv området og en lokal bearbeiding av disse i forhold til meget god kjennskap til vassdraget og de lokale delfeltet. Statkraft bruker fortsatt denne tilsigsfordelingen i sine operative modeller.

Det er i første rekke en grundig analyse av nyere magasindata fra Dragstsjøen som gir grunnlag for endringer i våre tidligere tilsigsestimater. Analyse av magasindata fra periodene med oppfylling av Dragstsjøen i årene 2001 til 2010 viser at lagret volum i magasinet tilsvarer tilsig som er fra 78 – 98 % av avrenningen i Svarttjørbekken nedbørfelt. Hvis det har vært tappet noe/vært lekkasje fra dammen i disse periodene, vil tilsiget bli enda nærmere det som er observert for Svarttjørbekken.

Målestasjonen Svarttjørbekken ligger i samme høydeintervall som Dragstsjøen og må antas å representere tilsiget til magasinet og magasinets restfelt på en god måte, men minstevannføringer vil bli underestimert ved kun å anvende data fra Svarttjørbekken på Dragstsjøen. Svarttjørbekken har et lite nedbørfelt (ca. 3 km²). Nedbørfeltet består av en del myr (ca. 15 %), men relativt få innsjøer (ca. 3 % av nedbørfeltet er innsjøer). For Dragstsjøen er arealet ved vannstander fra ca. 261 – 264 mellom 3,5 og 4 km². Hvis vi antar at dette er omkring naturlig vannstand (før oppdemming) gir det en sjøprosent på ca. 16 %. I tillegg kommer noen småvatn ellers i nedbørfeltet.

Nærliggende målestasjoner har en beregnet alminnelig lavvannføring på 1,2 – 3 l/s/km², men de har alle (Svarttjørbekken, Hokfossen, Gaua, Kjelstad, Rotla bru) en mindre andel innsjøer i feltet enn Dragstsjøen. For et par målestasjoner som har nedbørfelt som ligger noe lenger unna på Fosen, er alminnelig lavvannføring beregnet til 4 – 5 l/s/km² (Øyungen og Krinsvatn). Disse to har sjøprosent på ca. 6 og 8 %.

En alminnelig lavvannføring på 100 l/s fra Dragstsjøen tilsvarer drøyt 4 l/s km². Det kan virke som et rimelig anslag på alminnelig lavvannføring her.

Magasinfylling og ulike nivåer av minstevannføring

NVE har valgt ut årene 2002, 2003 og 1997 som representative for henholdsvis et tørt, middels og vått år. Dette er gjort for å illustrere forholdet mellom magasinfylling og slipp av minstevannføring fra Dragstsjøen. Representativiteten er kontrollert opp mot flere år i tilsigsserien.

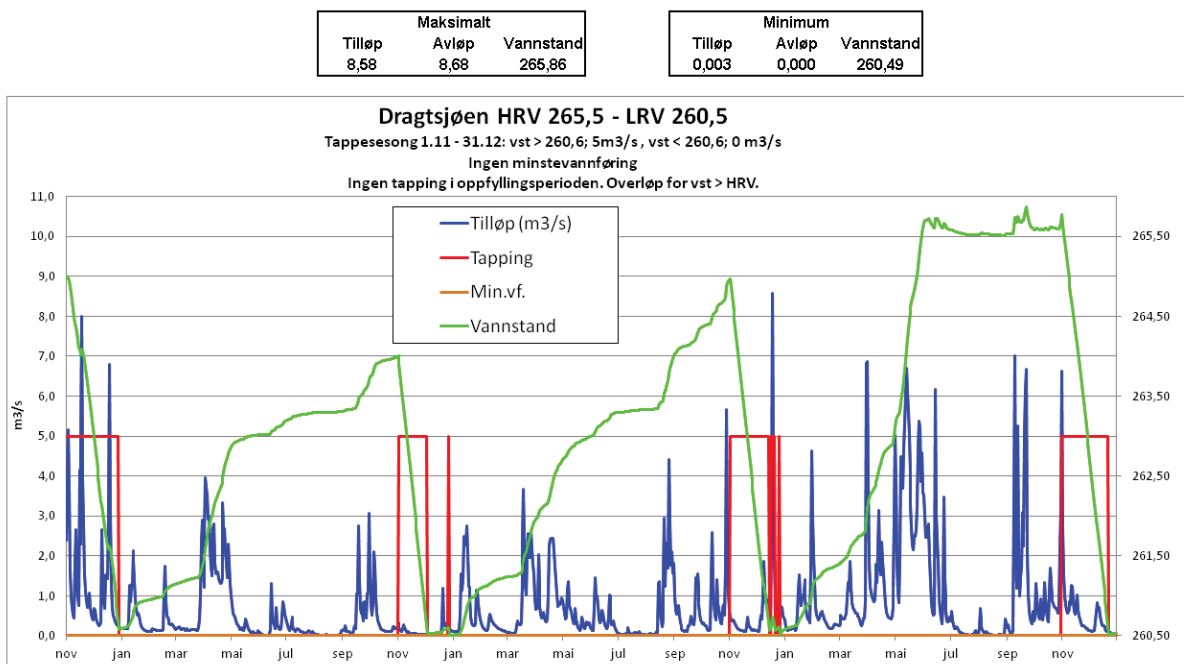
Det er foretatt simuleringer basert på et manøvreringsreglement A med følgende forutsetninger:

- tappesesongen er 1.11 – 31.12
- det tappes 5 m³/s for vannstander > 260,6 = LRV + 0,1 m
- ingen tapping for vannstander < 260,6
- ingen tapping i oppfyllingsperioden 01.01 – 30.10
- overløp for vannstander > HRV

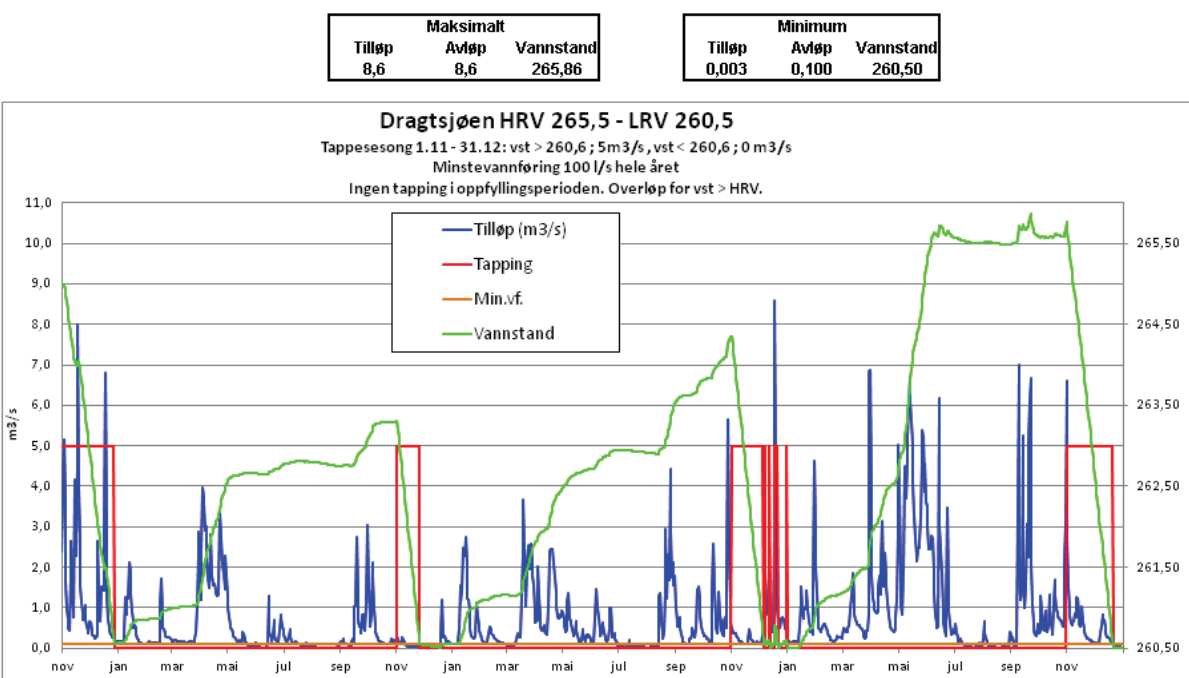
Det er samtidig gjort simuleringer av ulike nivåer av minstevannføring:

- Alt. A0 = ingen minstevannføring
- Alt. A1 = 50 l/s
- Alt. A2 = 100 l/s
- Alt. A3 = 200 l/s
- Alt. A4 = 400 l/s

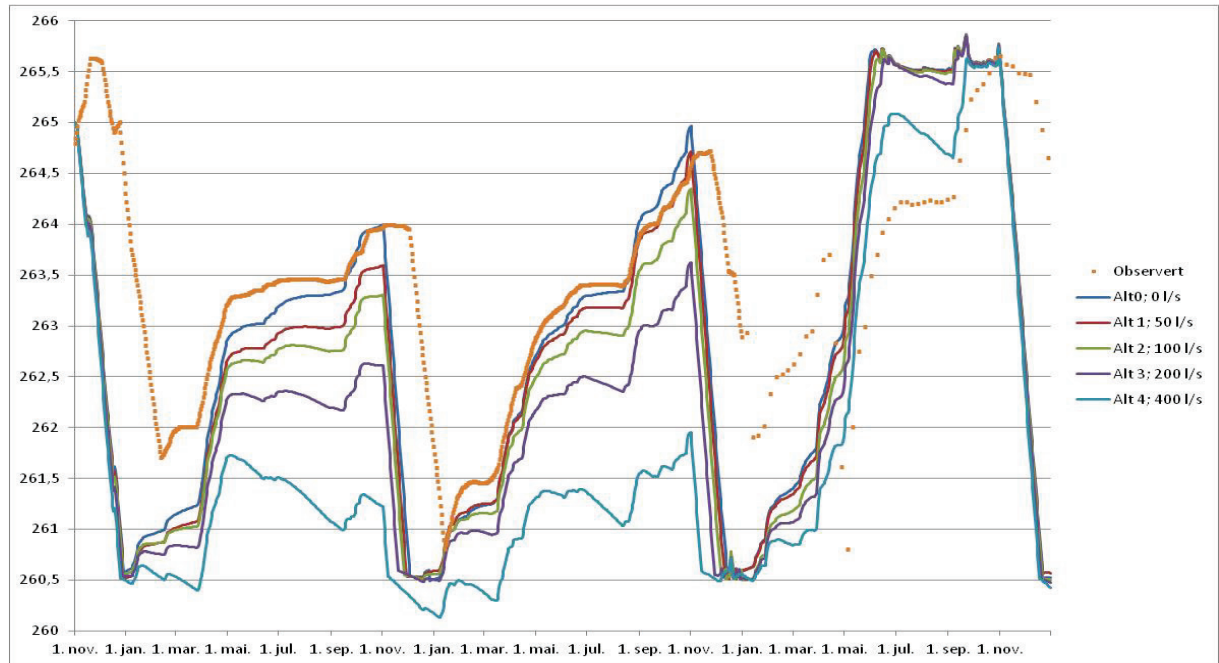
Dagens tapping indikerer en tappekapasitet på ca. 4 m³/s, men for å tømme magasinet på 2 mnd. er denne forutsatt økt til 5 m³/s i simuleringene siden vi har tilsig også i november - desember. Statkraft opplyser i ettertid at det ikke er begrensninger på tappekapasiteten på dagens luker, men at de i de senere årene sjelden har tappet med vannføringer større enn 4 m³/s.



Figur 1. Dragtsjøen alternativ A0, ingen minstevannføring. Tilsig, tapping og simulert magasinfylling (vannstand) uten slipp av minstevannføring for årene 2002 (tørt), 2003 (middels) og 1997 (våt) lest fra venstre mot høyre.



Figur 2. Dragtsjøen alternativ A2 med minstevannføring 100 l/s. Tilsig, tapping og simulert magasinfylling (vannstand) med slipp av minstevannføring på 100 l/s for årene 2002 (tørt), 2003 (middels) og 1997 (våt) lest fra venstre mot høyre.



Figur 3. Dragstsjøen. Simulerte vannstander ved ulike slipp av minstevannføringer plottet sammen med observert vannstand i magasinet i de tre årene 2002 (tørt), 2003 (middels) og 1997 (vått) lest fra venstre mot høyre.

Figur 1 og 2 illustrerer tilsig, tapping og vannstand i Dragstsjøen i to tilfeller. Figur 1 uten slipp av minstevannføring og Figur 2 med slipp av minstevannføring på 100 l/s.

Generelt er hovedresultatet at når magasinet tappes ned til LRV i løpet av tappeperioden 1. november til 31. desember, blir det sen fylling og relativt lav sommervannstand både i et tørt og normalt år uten slipp av minstevannføring. Slipp av minstevannføring på alle nivåer vil ytterligere påvirke oppfyllingen negativt i forhold til en tidlig oppfylling. Bare i våte år er det sannsynlig å få en høy sommervannstand over lengre tid.

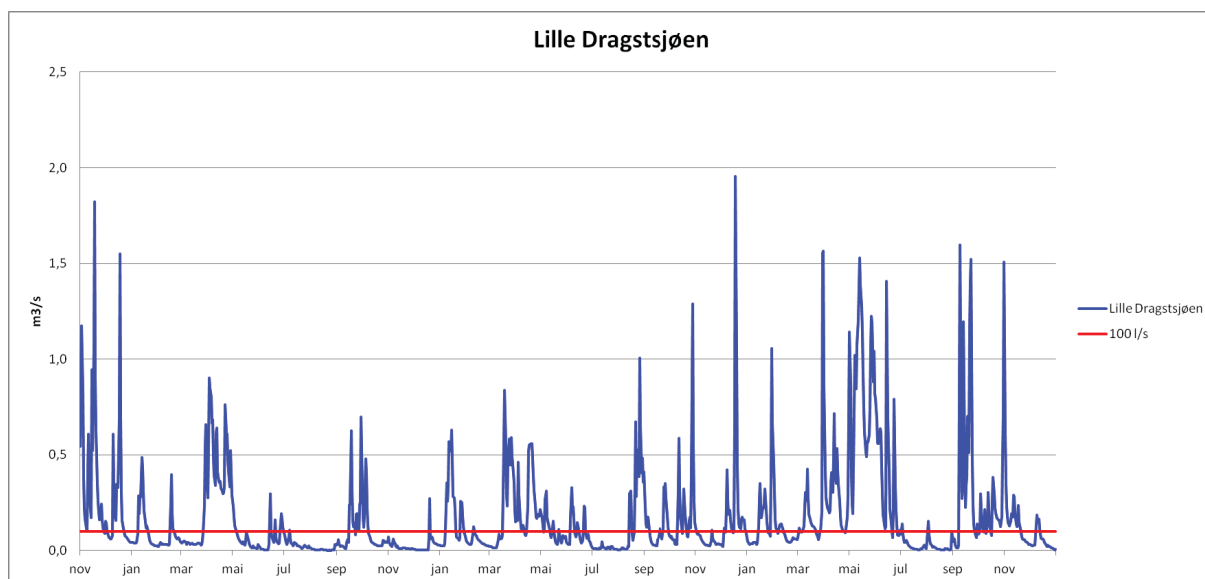
I Figur 3 vises vannstandsutviklingen i Dragstsjøen ved alle alternative slipp av minstevannføring samt observert vannstand i de aktuelle årene. Tappesesongen er satt til 1.11 – 31.12 (5 m³/s) for vannstander > 260,6 = LRV + 10 cm. Kun tapping til minstevannføring for lavere vannstander. Observert vannstand går ikke ned til LRV slik som i simuleringen. Statkraft opplyser at de sjelden har tappet mer enn ca. 4 m³/s, mens det i simuleringene er antatt tappekapasitet på 5 m³/s + minstevannføring. Dette for å "sikre" at en kan utnytte hele magasinet. Maks observert vannstand i 2002 er ca. 264,0 og i 2003 ca. 264,7. Dette er omtrent som simulert forutsatt ingen minstevannføring (alt. A0) (Vst 264,0 tørt år og 265,0 normalt år). I det våte året (1997) er det mye som tyder på at det er tappet under oppfylling noe som gir lavere sommervannstand og mindre flomtap.

Den absolutte forskjellen i oppfylling av Dragstsjøen med henholdsvis ingen minstevannføring og 100 l/s varierer mellom et tørt, normalt og vått år. I det tørre året 2002 var forskjellen i vannstand med og uten slipp av minstevannføring (100 l/s) ca. 60 cm. I middelsåret 2003 var forskjellen ca. 40 cm. I det våte året 1997 var forskjellen minimal.

Avhengig av om det er et tørt, middels eller vått år tyder simuleringene på at forskjellen i fylling av Dragstsjøen med og uten slipp av 100 l/s i minstevannføring varierer mellom 0 og 60 cm.

Vannføring i Dragstelva

I dagens situasjon bestemmes vannføringen øverst i Dragstelva av tapping fra Dragstsjøen og tilsiget fra lokalfeltet til lille Dragstsjøen. I forhold til behovet for slipp av minstevannføring til Dragstelva, har vi sett på dagens vannføring i Dragstelva basert på en skalering av observert avrenningsmønster i Svarttjørnbekken.



Figur 4. Vannføring ut av lille Dragstsjøen til Dragstelva for årene 2002 (tørt år), 2003 (middels år) og 1997 (vått år).

Avrenningen fra lokalfeltet til lille Dragstsjøen for eksempelårene 2002, 2003 og 1997 er vist i Figur 4. Vannføringen fra lokalfeltet til Lille Dragstsjøen varierer fra nesten 0 til opp mot 2 m³/s i eksempelårene. Avrenningen fra lokalfeltet er periodevis godt under 100 l/s. Ut fra data fra Svarttjørnbekken, er det sannsynlig at lokalfeltet til Lille Dragstsjøen hadde en avrenning på omkring 4 m³/s (døgnmiddel) under en stor vinterflom i januar/ februar 2006. Dette er maks i perioden 1973-2012.

En nærmere analyse av vannføringsdataene for eksempel årene i forhold til lave vannføringer viser følgende:

- I 2002 (tørt år) vil vannføringer < 100 l/s være tilfelle i 279 av årets dager, (ca. 80 %)
- I 2003 (normalt år) vil vannføringer < 100 l/s være tilfelle i 211 av årets dager, (ca. 60 %)
- I 1997 (vått år) vil vannføringer < 100 l/s være tilfelle i 163 av årets dager, (ca. 50 %)

Ser man på årstid med lav vannføring og analyserer på minste 10-døgns vannføring i perioden 1973-2012, finner man følgende:

- I 14 av 41 år var årsminimum om vinteren: desember – januar – februar
- I 23 av 41 år finner man årsminimum om sommeren: juni – august
- I 4 av 41 år var årsminimum vår eller høst.

Varighetskurven gir vannføring for lokalfeltet til Lille Dragstsjøen mindre enn 100 l/s i ca. 60 % av tiden, dvs. omtrent som for et normalår, se tabellen nedenfor:

Vannføring mindre enn:	% av tid	Gj.sn. ant. dager pr. år
10 l/s	7 %	27
20 l/s	18 %	65
50 l/s	41 %	150
100 l/s	61 %	224

Minste beregnede vannføring for lokalfelt Lille Dragstsjøen i henhold til skalerte data for Svarttjørnbekken, er 0,2 l/s, dvs. tilnærmet helt tørt. Vannføring mindre enn 9 l/s opptrer hvert år, vannføring mindre 3 l/s hvert andre år og vannføring mindre enn 1 l/s hvert fjerde år.

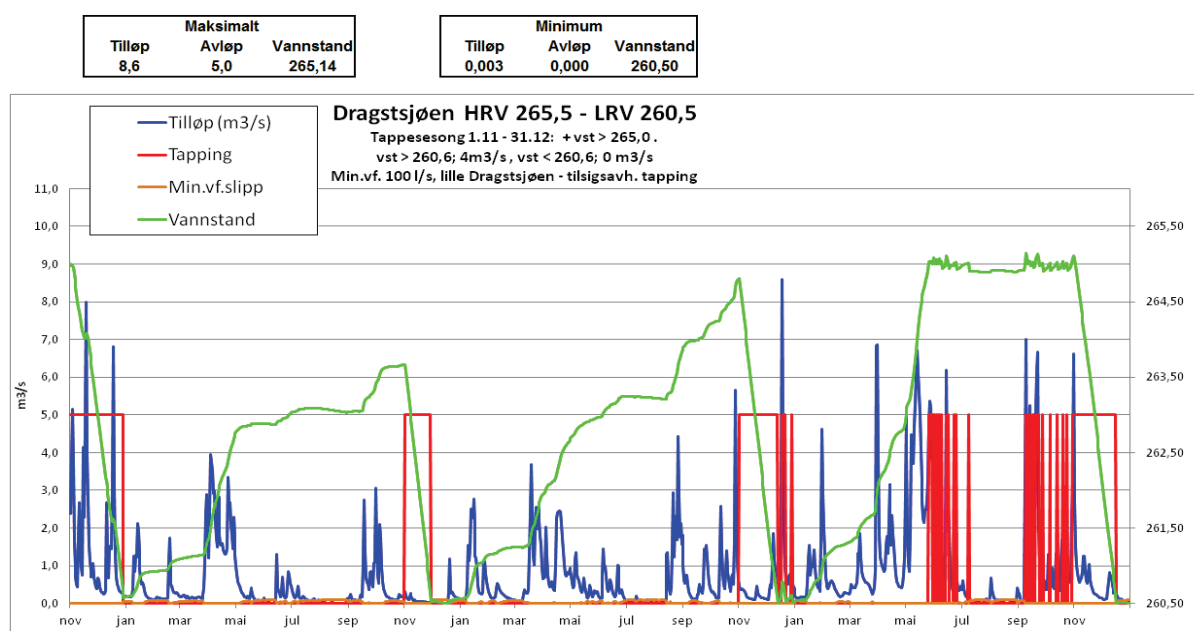
Målepunkt for minstevannføring

Dersom man skal pålegge slipp av minstevannføring må det samtidig stilles krav om at dette skal kunne måles og dokumenteres. Målepunkt for slipp av minstevannføring må derfor bestemmes. I tilfelle Dragstsjøen ser vi for oss to mulige målepunkter. Det ene og trolig enkleste er dammen ved utløpet av Dragstsjøen. Ønsker man imidlertid å "spare" noe på vannet i Dragstsjøen med tanke på å få en noe høyere sommervannstand, kan man foreslå å ha målepunktet ved utløpet av lille Dragstsjøen i stedet og dermed få med seg lokalfeltet herfra inn i det pålagte minstevannføringskravet. Vi har simulert dette som alternativ A2B, dvs. en minstevannføring på 100 l/s målt ved utløp lille Dragstsjøen og tilsvarende fyllingskurver for Dragstsjøen i årene 2002, 2003 og 1997 (se figur 5).

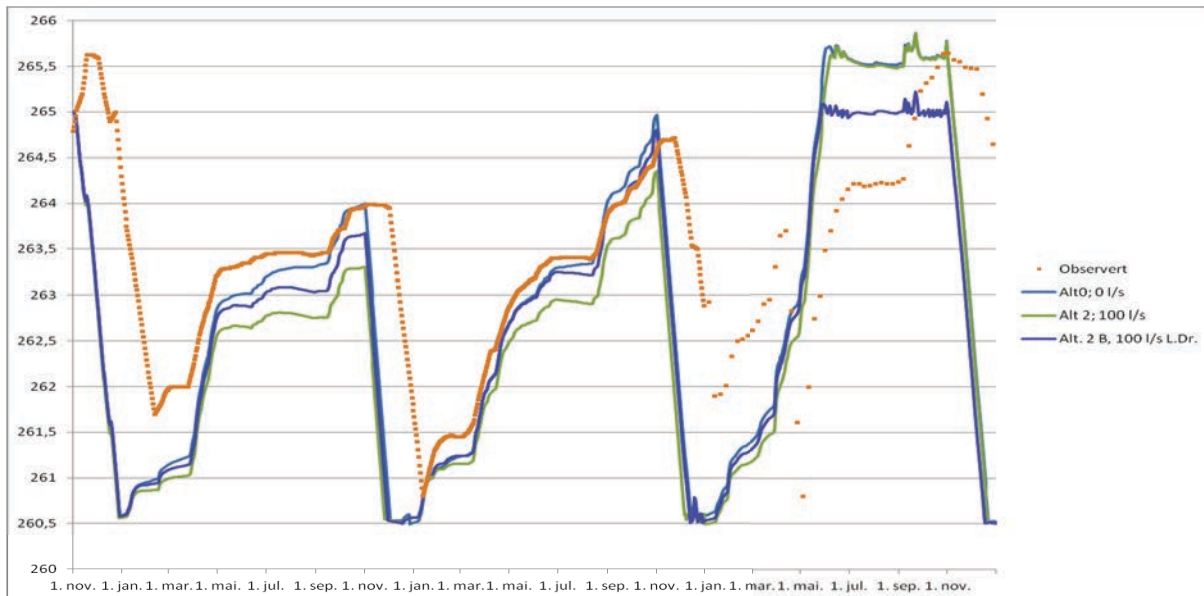
Ved å flytte punktet for minstevannføring til utløp Lille Dragstsjøen, blir nødvendig vannslipp ved en minstevannføring på 100 l/s redusert som følger:

- I et tørt år fra ca. 3,2 mill. m³/år til ca. 1,6 mill. m³/år (ca. 50 %)
- I et normalt år fra ca. 3,2 mill. m³/år til ca. 0,9 mill. m³/år (ca. 30 %)
- I et vått år fra ca. 3,2 mill m³/år til ca. 0,6 mill. m³/år (ca. 20 %)

Ut fra våre beregninger vil dette gi en økt sommervannstand i Dragstsjøen på 25-30 cm i et tørt og normalt år, men fortsatt 10 – 30 cm lavere vannstand enn om det ikke slippes noen minstevannføring i det hele tatt (se figur 6).



Figur 5. Dragstsjøen alternativ A2B. Tilsig, tapping og fylling av Dragstsjøen ved slipp av minstevannføring på 100 l/s målt ved utløpet av lille Dragstsjøen (alternativ A2B) for årene 2002 (tørt år), 2003 (middels år) og 1997 (vått år).



Figur 6. Observert vannstand i Dragstsjøen for årene 2002 (tørt år), 2003 (middels år) og 1997 (vått år) sammenlignet med simulert vannstand for alternativene A0 (ingen minstevannføring), A2 (slipp av 100 l/s målt ved dammen) og A2B (slipp av 100 l/s målt ved utløp lille Dragstsjøen).

Oppdatert status for elvemusling og ørret i Dragstelva

I vår E-post av 27.11.2012 redegjorde vi for status for elvemusling i Dragstelva. Det ble opplyst om utførte tiltak i form av utbedring av habitat i elva, flytting av elvemusling internt i elva til de nyutbedrede habitatområdene og at Dragstelva var kommet med i et kultiveringsprosjekt hvor målet var å oppdrette muslinglarver som senere kunne settes ut i elva. NVE har nå innhentet ytterligere detaljert informasjon om arbeidene med elvemusling i Dragstelva som utfyller det vi tidligere har skrevet.

Selbu kommune har i samarbeid med Fylkesmannen i Sør-Trøndelag startet et arbeid for å bedre forholdene for elvemuslingbestanden i Dragstelva. SWECO er engasjert som konsulent i dette arbeidet.

Bakgrunnen for at man har startet opp arbeider med å bedre levekårene for elvemuslingen i Dragstelva, er fortsatt grunnarbeidet som ble gjort i forbindelse med kartlegging av bestanden i 2009 og som førte til det tidligere omtalte faktaarket i Elvemuslingbasen. Der ble det listet opp antatte trusler for bestanden og aktuelle tiltak som kunne bedre forholdene for elvemuslingen. Verken i rapporten eller faktaarket synes antatte trusler eller aktuelle tiltak å være satt opp i prioritert rekkefølge med hensyn på hva som er viktigst å få gjort noe med eller som vil gi størst miljøgevinst. Det kan derfor virke som om man har satt i gang flere aktuelle tiltak uavhengig av en forutsetning om at det foreslåtte tiltaket "å sikre en helårlig vanntilførsel fra Dragstsjøen", må gjennomføres for at tiltakene skal ha noen effekt.

Selbu kommune har mottatt midler fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag til skjøtselstiltak for elvemusling (prioriterte-arter-midler). I 2011 fikk SWECO i oppdrag å utarbeide en prosjektplan for gjennomføring av tiltak for elvemusling i Dragstelva. Det ble samtidig søkt NVE og fylkesmannen om tillatelse til å gjennomføre anleggsarbeider og intern flytting av elvemusling i elva. NVE vurderte tiltaket som ikke konsesjonspliktig etter vannressursloven § 8 i brev av 23.09.2011, mens fylkesmannen gav sin tillatelse i brev av 27.03.2012. I begge disse dokumentene opplyses det om at "Bestanden av elvemusling ble nær utryddet etter kanalisering på 1970-tallet, alternativt begynnelsen av 80-tallet" og at det er spesielt en kanalisert strekning på ca. 370 meter man nå søker om å få gjøre tiltak på.

I tillatelsen fra fylkesmannen opplyses det videre om at "stasjonær aure er vertsfisk for muslinglarvene i vassdraget og at en viktig del av tiltaket er å gjøre habitatforholdene bedre for å styrke vertsfiskbestanden. Det planlagte tiltaket skal gjøre forholdene bedre for elvemuslingen på den 370 meter lange strekningen som ble kanalisert. De opprinnelige forholdene for elvemusling var gode, men nå er det svært få individer her på grunn av at bunnforholdene er ugunstige for muslingen, og fordi det er kommet gjedde

til Drakstsjøen som trolig reduserer mengden vertsfisk". Fylkesmannen skriver videre at "et vellykket tiltak vil imidlertid også avhenge av at man hindrer andre faktorer som vesentlig påvirker livsvilkårene for disse artene i negativ retning. Det forventes at kommunalt, regionalt og statlig plan- og saksbehandlingsarbeid, og det pågående vannforskriftsarbeidet i Nea vannområde vil bidra til dette". Deretter lister man opp de viktige fokusområdene fra det tidligere omtalte faktaarket hvor "å sikre en helårlig vanntilførsel fra Dragstsjøen" er et av fokusområdene og som nok en gang ikke synes å være spesielt prioritert i forhold til de andre mulige tiltakene. Fylkesmannen er også opptatt av om det er mulig å nå målet om styrket vertsfiskpopulasjon og muslingpopulasjon med gjedde tilstede i området. Her vurderer man at "substratendringen som følge av tiltaket vil fremme laksefisk mer enn gjedde". I sine vilkår for vedtaket skriver fylkesmannen følgende: "Innehaver av tillatelsen skal i samarbeid med kommunen planlegge å gjennomføre tiltaket, og veilede entreprenør på stedet under utførelse, slik at tiltaket varig forbedrer rekruttering og overlevelse av elvemusling i tiltaksområdet. (Forutsatt at faktorer utenfor prosjektets kontroll, som vannkvalitet, vannmengde, fremmede arter og lignende, ikke er begrensende for resultatet)".

Ut fra tiltaksplan og første statusrapportering i januar 2013 er prosjektet til nå fulgt opp på følgende måte: Tiltaksområdet ble befart 18.07.2011 som innebar forundersøkelser og en tetthetsvurdering av fisk og elvemusling, samt en biotopkartlegging for vurdering av substrattiltak. Utvidete forundersøkelser ble gjort 08.11.2011 i form av en bedre tetthetsvurdering av fisk som viser at det er en tynn bestand av ørret i denne delen av elva. Undersøkelser av påslag av elvemuslinglarver på gjeller hos ørret (vertsisk) ble også gjort samtidig og viser at det er et godt potensiale for økt rekruttering av elvemusling på tiltaksstrekningen. 22.05.2012 startet skjøtselstiltaket med flytting av muslinger fra tiltaksstrekningen til et sted oppstrøms. 23.05 startet biotopjusteringstiltaket med utlegging av stein på delområder i elva på den samme strekningen. Det ble ikke gravet i substratet, kun lagt ut stein. Et lite program for vannprøvetaking ble startet samtidig med det formål å "undersøke at forholdene i elven er innenfor elvemuslingens krav til miljø for å danne livskraftige bestander". Flytting av elvemusling inn i tiltaksområdet ble gjennomført 05.10.2012 og kontrollert 24.11.2012. Det ble da ikke observert døde muslinger. I 2013 er prosjektet fulgt opp med feltregistreringer i midten av oktober. Resultater fra dette arbeidet sammen med en detaljert beskrivelse og evaluering av hele prosjektet ventes i slutten av inneværende år. NVE erfarer at det fra konsulentens side vil bli fremsatt et ønske om en videre oppfølging og en observasjonsrunde på våren 2014 for å samle ytterligere erfaring om effekten av tiltaket.

NVE merker seg at vannføring i Dragstelva ikke har vært tema eller fokusert på i det som til nå er rapportert fra skjøtelsprosjektet. Fylkesmannen er inne på tema vannføring i forbindelse med sin tillatelse til gjennomføring av prosjektet, men bare i form av den tidligere uprioriterte og ikke kvantifiserte vannmengden som ligger i tiltaket: "å sikre en helårlig vanntilførsel fra Dragstsjøen".

9. Olje- og energidepartementets merknader

I. INNLEDNING

1. Grunnlaget for revisjon av reguleringskonsesjoner

Hjemmel for behandlingen av denne revisjonssaken er lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. av 19. juni 1992 nr. 62 pkt. VI nr. 3 første punktum som lyder:

"Tidligere gitte tidsbegrensede konsesjoner kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet."

Endringene i vassdragsreguleringsloven (vregl.) ble lagt frem i Ot.prp. nr. 50 (1991-92), jf. Innst.O. nr. 66 (1991-92).

Det fremgår av proposisjonen at formålet med revisjonen er å modernisere eller ajourføre konsesjonsvilkårene. Revisjonen skal også gi anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige, unødvendige eller uhensiktsmessige. Revisjonen gir mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Hensynet til konsesjonærenes økonomi og de samfunnsøkonomiske kostnader vil være sentrale momenter ved avveiningen av hvilke endringer som kan og bør foretas. Det må foretas en avveining mellom de fordeler et tiltak medfører og

ulempene ved eventuell tapt kraftproduksjon. Utgangspunktet er at revisjonen ikke skal medføre vesentlig produksjonstap for konsesjonæren.

Manøvreringsreglementet utgjør en del av konsesjonsvilkårene og kan dermed revideres på lik linje med de andre konsesjonsvilkårene. Konsesjonen som sådan, slik som bestemmelser om regulerings høyder og overføringer, omfattes derimot ikke av revisjonsadgangen.

Det kan være aktuelt å pålegge minstevannføring eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevannføringer. En må imidlertid være varsom med å fastsette nye skjerpene vilkår om vannslipping. Dette er pålegg som vil kunne medføre store produksjonstap. Skjerpene vilkår om minstevannføring bør derfor kun fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier slike pålegg.

Stortinget sluttet seg til proposisjonen når det gjaldt adgangen til revisjon av konsesjonsvilkår.

Omfanget av slike revisjonssaker ble omtalt av regjeringen i forbindelse med vasskraftmeldinga, jf. St.meld. nr. 37 (2000-2001), der det bl.a. heter:

"Ved handsaminga av både revisjon og fornying av reguleringskonsesjoner vil regjeringa leggja stor vekt på å halde oppe det eksisterende produksjonsgrunnlaget for vasskraftproduksjon."

Stortinget sluttet seg til dette punktet i meldingen, jf. Innst.S. nr. 263 (2000-2001). I innstillingen uttalte komiteen bl.a.:

"Komiteen mener at både revisjon og fornyelsene av reguleringskonsesjoner gir muligheter til å rette opp forhold som er fremkommet etter mange års erfaringer med reguleringen, og fornye vilkårene i samsvar med dagens aktiviteter og politiske målsetninger. Det blir derfor nødvendig å foreta avveininger mellom produksjonskapasiteten for elektrisk kraft og de strenge reguleringsbestemmelsene som har utviklet seg i de siste tiårene. Nye krav til naturmiljø og endret samfunnssyn vil medføre andre og mer restriktive konsesjonsvilkår enn det som ble krevd for opp til 80 år siden. Samtidig er det viktig å søke etter muligheter for å øke eller opprettholde produksjonen i vassdrag som allerede er regulert."

En revisjonssak starter etter krav fra berørte interesser. Det er opp til de berørte parter å peke på hva som er ulempene med reguleringen og hva som ønskes rettet opp. Det vises til Ot.prp. nr. 50 (1991-92) på side 47:

"Berørte interesser har på sin side et ansvar for å påvise hvilke endringer og nye vilkår det er behov for."

Videre står det på side 48:

"Under enhver omstendighet er det ikke aktuelt med et utredningsomfang på tilnærmet samme nivå som ved en konsesjonsbehandling. Det må tvert imot forutsettes at utredningsbehovet vil være moderat."

Vedrørende omfanget av saksbehandlingen fremgår det på side 111:

"Revisjon er ikke ment å være en "mini-konsesjonsbehandling", og eksterne høringsrunder er ikke ment å være obligatoriske".

2. Saksbehandling og prosess

Den foreliggende revisjonssaken startet med at Tydal kommune i brev av 12.1.1999 på vegne av Tydal, Selbu og Klæbu kommuner fremmet krav om revisjon av konsesjonsvilkårene for alle reguleringskonsesjonene i Neavassdraget som var meddelt Trondheim Energiverk Kraft AS som den gang var konsesjonær.

NVE fant i vedtak av 2.2.2001 at det bare var reguleringen av Selbusjøen m.m, hvor det var aktuelt med en revisjon av vilkårene. Dette vedtaket ble påklaget av kommunene v/Advokatfirmaet Hjort DA i brev av 18.5.2001. Departementet opprettholdt NVEs vedtak i brev av 28.6.2001. Revisjonssaken berører dermed ikke Tydal kommune.

Det ble i forbindelse med kravet om revisjon også fremmet krav om konsesjonsbehandling etter vannressursloven for kraftverkene Løkaunet, Svean og Fjæremfossen i Nidelva nedenfor Selbusjøen, jf. vannressursloven § 66 tredje ledd. NVE mente det var hensiktsmessig å behandle kravene om endring i vilkårene for regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen gjennom revisjon, og vedtok i brev av 23.5.2002 at det ikke skulle gjennomføres konsesjonsbehandling av kraftverkene etter vannressursloven. Dette vedtaket ble ikke påklaget.

NVE ga pålegg om at Trondheim Energiverk Kraft AS skulle utarbeide et revisjonsdokument i brev av 2.2.2001. NVE mottok revisjonsdokumentet fra Trondheim Energiverk Kraft AS den 24.10.2002. Revisjonsdokumentet ble lagt ut til offentlig ettersyn med tilhørende kunngjøring og sendt til berørte interesser for uttalelse. Utdrag fra revisjonsdokumentet er inntatt i NVEs innstilling under kapittel 2 foran.

NVE avga innstilling til Olje- og energidepartementet i brev av 17.11.2003. NVEs innstilling ble sendt på høring til berørte departementer, fylkeskommuner og kommuner i brev av 24.11.2003.

Etter lovendringen i 1992 har det vært nødvendig å avklare flere konsesjonsrettslige spørsmål i forbindelse med revisjon. De første revisjonssakene har av den grunn tatt lang tid å sluttbehandle. Revisjonssaken for Vinstra ble ferdigbehandlet og vedtatt ved kongelig resolusjon høsten 2008, og la grunnlaget for spørsmål om minstevannføring og kompensasjon til berørte kommuner. Revisjonssaken av Tessereguleringen ble vedtatt i 2011, og bidro til en ytterligere avklaring av hvordan revisjonsinstituttet skal gjennomføres. Deler av Skjerkavassdraget ble revidert i forbindelse med at det ble gitt konsesjon til riving av Nåvatndammene og økt regulering av Skjerkamagasinet i 2013.

Retningslinjer for revisjon av vannkraftkonsesjoner ble utgitt i mai 2012. På bakgrunn av retningslinjene har NVE og Miljødirektoratet i 2013 gjort en felles gjennomgang av alle revisjonsvassdrag (NVE rapport 49/2013) og gjennomgått hvilke revisjonsvassdrag som er mest aktuelle for vannslipp og magasinrestriksjoner. I rapporten er Nidelvassdraget med Selbusjøen og Dragstsjøen plassert som et av de høyt prioriterte vassdragene (kategori 1.1). Vassdrag i kategori 1.1 anses å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, samtidig som aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst.

Da det har gått lang tid fra NVE avga sin innstilling i 2003, fant departementet det nødvendig å be NVE om oppdatert informasjon for å ha et best mulig beslutningsgrunnlag i saken. Også regulanten har fått anledning til å komme med oppdatert informasjon. NVE og regulantens tilbakemeldinger er inntatt ovenfor.

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et tilleggshensyn som inngår i behandlingen av revisjonssaker etter vassdragsreguleringsloven. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 legges til grunn som retningslinjer i saksbehandlingen her. Det vises i denne sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 – 5. Disse forvaltningsmålene iakttas ved departementets behandling av denne revisjonssaken etter vassdragsreguleringsloven.

Revisjon av reguleringskonsesjoner innebærer en modernisering av vilkår for å ivareta miljøhensyn, og er et grunnlag i tråd med prinsippene i naturmangfoldloven.

Denne tilrådingen bygger på revisjonsdokument med høring, innstilling fra NVE og etterfølgende høring, samt oppdatert informasjon fra NVE og regulanten om nye forhold som er relevant for revisjonen. Etter departementets vurdering utgjør dette et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å fatte vedtak i saken, jf. naturmangfoldloven § 8.

3. Konsesjoner som omfattes av foreliggende revisjonssak

Reguleringskonsesjonen for Selbusjøen mm. av 6.6.1919 omfattet opprinnelig Selbusjøen, Dragstsjøen, Sørungen, Børsjøen og Stråsjøen. Det er senere gitt tillatelse til Selbu kommune til overføring av Sørungen til Store Slindvatn (1945), og det ble gitt tillatelse til ytterligere regulering av Sørungen i 1961 til daværende Selbu komm. Elektrisitetsverk. Reguleringen av Sørungen inngår ikke i revisjonen. Reguleringen av Børsjøen og Stråsjøen ble aldri gjennomført og anses bortfalt.

Reguleringskonsesjonen som er til behandling i den foreliggende revisjonssaken omfatter derfor reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen.

4. Forholdene i Selbusjøen og Dragstsjøen

Høydeangivelsene for Selbusjøen og Dragstsjøen er basert på et lokalt høydeplan som ligger 3,13 m høyere enn Normal Null av 1954 (NGOs nullplan). Dette medfører at når det henvises til at for eksempel Dragstsjøens LRV er kote 260,5 og HRV er kote 265,5 i lokalt høydeplan tilsvarer dette LRV på kote 262,37 og LRV på kote 256,37 i NGO nullplan. Forslagene til nye vilkår og manøvreringsreglement er angitt i NGO nullplan. I beskrivelsene og drøftelsene i denne kongelige resolusjonen benyttes det lokale høydeplanet, da dette er det som brukes lokalt av interessentene.

Selbusjøen ligger i lavlandet i Selbu og Klæbu kommuner, med LRV på kote 155 og HRV kote 161,3. Magasinet har en reguleringshøyde på 6,3 meter og et tilhørende magasinivolum på 348 mill. m³. Selbusjøen er inntaksmagasin for kraftverkene Svean og Løkaunet som har utløp i Nidelva nedenfor Hyttfossen i utløpet av Selbusjøen. Bratsberg kraftverk som ligger i Trondheim har også sitt inntak i vannet.

Gjennom konsesjonen for Bratsberg kraftverk er det satt krav om minstevannføring hele året på 30 m³/s i Nidelva referert nedenfor utløpet av Svean kraftverk. Dette betyr at Hyttfossen stort sett ligger tørrlagt det meste av året. Statkraft har meldt om planlagt utbygging av Nye Svean kraftverk til erstatning for det eksisterende Svean kraftverk, og kanskje også Løkaunet kraftverk. NVE fastsatte KU-program 15. november 2011, men tiltaket er foreløpig ikke omsøkt. Statkraft har uttalt at en søknad er nært forestående.

Videre nedover i vassdraget ligger Nye Leirfossene kraftverk som ble satt i drift høsten 2008. Nye Leirfossene kraftverk kan produsere 43 GWh mer enn det som var mulig med Øvre og Nedre Leirfoss med det samme vannet. Samlet slukeevne vil være 95 m³/s.

Dragstsjøen ligger nord for Selbusjøen på grensen mellom Malvik og Selbu kommuner. Dragstsjøen har LRV på 257,37 og HRV på 262,37 med en reguleringshøyde på 5 meter, et magasinivolum på 20 mill. m³ og et tilhørende nedbørfelt på 23 km². Det er ingen krav om minstevannføring eller magasinifylling i de eksisterende vilkårene for denne reguleringen.

I tråd med vannforskriften er det utarbeidet en forvaltningsplan med tiltaksprogram for vannregion Trøndelag for planperioden 2010-2015. Forvaltningsplanen ble godkjent ved kongelig resolusjon 11. juni 2010. Nidelva med tilløpselver nedstrøms Selbusjøen er ett av fire vannområder som er tatt med. I vannområde Nidelva er 51 vannforekomster i risiko eller mulig risiko. 5 av disse er foreslått som sterkt modifiserte vannforekomster, blant annet som følge av vassdragsreguleringer. En vannforekomst defineres som sterkt modifisert dersom den ikke med rimelighet kan oppnå "god økologisk tilstand" i løpet av planperioden 2010-2015. I forvaltningsplanen for Trøndelag er det ikke fastsatt noe miljømål for de sterkt modifiserte vannforekomstene. Tiltaksprogrammet inneholder ikke konkrete tiltak for Nidelva som anbefales gjennomført i forbindelse med denne revisjonssaken.

II. MANØVRERINGSREGLEMENT

Reguleringsgrensene (HRV/LRV) er en del av selve konsesjonen og kan derfor ikke endres ved revisjonen. Manøvreringsreglementet er derimot en del av vilkårene for konsesjonen og kan tas under revisjon. Spørsmål om pålegg om minstevannføring har vært reist i forbindelse med denne revisjonssaken. Når det er aktuelt å pålegge minstevannføring ved revisjon er behandlet i Ot.prp. nr. 50 (1991-1992) på s. 110:

"Det kan være aktuelt å pålegge minstevassføringer eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevassføringer. Dette er endringer som automatisk vil medføre produksjonstap for konsesjonæren. Det legges opp til at skjerpende vilkår om minstevassføring kun bør pålegges hvor spesielle hensyn tilsier det. I eldre konsesjoner vil endring av manøvreringsreglementet måtte veies opp mot de etablerte og tilvandrede tilstander i vassdraget gjennom en årrekke. Som ved revisjon av vilkårene vil det være grenser for hvor tyngende vilkår som kan pålegges.

Skjerpende vilkår om minstevassføring vil medføre produksjonstap som tilsvarende vil svekke landets totale kraftproduksjon. Ved vurderingen av om det bør pålegges skjerpede vilkår om minstevassføring, må dette tapet vurderes opp mot den miljømessige vinningen."

Utgangspunktet er at skjerpede vilkår om minstevannføring kun bør pålegges hvor spesielle hensyn tilsier det, jf. også OEDs retningslinjer for revisjon s. 27 flg. Om slike tiltak er aktuelle i den enkelte

revisjonssak vil bero på en vurdering av det berørte områders verdi og potensial, i hvordan det avbøtende tiltaket påvirker berørt verdi og hvilket produksjonstap og kostnad tiltaket vil medføre. Pålegg om minstevannføring må sees i sammenheng med de etablerte forholdene i vassdraget. Både tapet for regulanten og det nasjonale tapet av kraftproduksjon må tas i betraktning. Olje- og energidepartementet bemerker for øvrig at vurderingen av om det skal pålegges minstevannføring ikke er den samme ved revisjon som den ville ha vært dersom det skulle gis ny konsesjon.

1. Minstevannstand i Selbusjøen

Kommunene stiller krav om at det i revisjonen fastsettes en høyere sommervannstand i Selbusjøen for å hensynta landskap, erosjon og båttrafikk. TEV foreslår en sommervannstand på 159,5 m fra vårflommens slutt i sitt revisjonsdokument. Selbu kommune mener minstevannstanden i Selbusjøen bør være på kote 160,00 fra vårflommens slutt til 31. august, og på kote 159,3 fra 1. september til 31. oktober. Klæbu kommune foreslår minstevannstand på kote 160,00 fra 15. juni eller fra vårflommens kulminasjon hvis denne inntreffer før 15. juni og ut august.

I tråd med et gjennomgående krav fra høringspartene, har NVE innstilt på at det bør fastsettes en minstevannstand på kote 160,00 fra vårflommens kulminasjon til ut august og på kote 159,30 i september og oktober. NVE fremhever i sin innstilling at en minstevannstand på kote 160,00 om sommeren har flere gunstige virkninger. En høyere minstevannstand vil bety at store områder i østre del av Selbusjøen vil dekkles av et vannspeil, og vil innebære en mindre reguleringssone om sommeren. Dette vil redusere området som er utsatt for erosjon og utvasking, og det vil bli mindre erosjon ved bekkeutløp. Det nevnes også at det vil bli lettere ferdsel for båttrafikk, og tilkomsten til gytebekker og elver vil forbedres.

NVE peker på at det kan oppstå konflikt mellom minstevannstand i Selbusjøen og kravet til minstevannføring i Nidelva som er fastsatt i konsesjonen for Bratsberg kraftverk på 30 m³/s. NVE har forutsatt at det ikke tappes fra magasinene lenger opp i Neavassdraget da dette ville gripe inn i andre konsesjoner enn de som er til revisjon. NVE mener konflikt mellom minstevannstand i Selbusjøen og minstevannføring i Nidelva, bør løses ved at minstevannføringen går foran kravet til minstevannstand. NVE foreslår også at regulanten får anledning til å tappe ned sjøen i forkant dersom prognoser om nedbør kan gi vannstand over kote 162,3 (1 meter over HRV).

Klæbu kommune, Selbu kommune og DN mener kravene i NVEs innstilling om minstevannstand i Selbusjøen bør opprettholdes.

Tidligere regulant TEV var kjent med at det fantes grunner for å ha en viss minstevannstand i Selbusjøen i sommerperioden. TEV er imidlertid uenig i NVEs innstilling til minstevannstand både når det gjelder starttidspunktet og nivået for minstevannstanden. TEV mener starttidspunktet for minstevannstand bør være fra vårflommens slutt og ikke fra vårflommens kulminasjon. TEV viser til at energitapet ved at starttidspunktet flyttes fra vårflommens slutt til vårflommens kulminasjon blir betydelig.

Vedrørende nivået for minstevannstand foreslår TEV i revisjonsdokumentet at denne fastsettes en halv meter lavere enn kommunene har krevd. TEV mener dette i rimelig grad vil hensynta de miljømessige forholdene samtidig som energitapet begrenses og flomrisikoen reduseres. TEV fremhever at vannstanden i lange perioder vil ligge over tillatte minstevannstand da det tar tid å tappe ned sjøen i nedbørsperioder, og at risikoen for skadeflom tilsier en lavere minstevannstand enn NVE har innstilt på.

Den nåværende regulanten Statkraft har fremført tilsvarende argumentasjon som den tidligere regulanten vedrørende spørsmålet om nivået på sommervannstand og tidspunktet for denne. I følge Statkrafts beregninger vil produksjonstapet bli om lag 8 GWh ved sommervannstand fra 1. juli og 10-20 GWh ved sommervannstand fra vårflommens kulminasjon.

Departementet bemerker at det ikke synes å være uenighet om at det er et behov for å fastsette en sommervannstand i Selbusjøen, og at det er flere positive effekter av dette slik NVE påpeker. Vedrørende nivået på sommervannstanden og fare for flom er Selbusjøen vurdert i NVEs flomsonekart 5/2002, Delprosjekt Selbu. Ifølge flomsonekartet vil en flomvannstand tilsvarende 10 års gjentakintervall gi et oversvømmet areal på ca. 3,8 km² og en vannstand i Selbusjøen omtrent 1 meter over HRV.

Departementet bemerker at den foreslåtte sommervannstanden er 1,3 meter under HRV som igjen ligger 1 meter under det som betegnes som skadeflom. Ved vurderingen av flomfaren må det også tas hensyn til eventuell ledig kapasitet i ovenforliggende magasin. Departementet mener flomfaren er et vektig argument for en noe lavere sommervannstand enn foreslått. Departementet mener likevel NVEs

foreslåtte sommervannstand gir en tilstrekkelig buffer, og at dette nivået ikke medfører særlig økt flomfare sammenlignet med dagens situasjon. Departementet legger også vekt på at verken kommunen eller berørte grunneiere har hatt motforestillinger mot NVEs forslag. Selbu kommune sier i sin uttalelse i 2010 at *"en sommervannstand på 160,00 gir ingen påregnelig fare for skadeflom"*. For å dempe flomfaren er departementet enig med NVE i at det er hensiktsmessig at regulanten gis anledning til å tappe under minste sommervannstand dersom prognoser om nedbør kan gi vannstand over kote 162,3 (1 meter over HRV) samt i tørre perioder for å opprettholde minstevannføringskravet i Nidelva på 30 m³/s.

I NVEs forslag skal kravet om sommervannstand gjelde fra vårflommens kulminasjon, i tråd med kommunenes krav. Statkraft mener kravet til sommervannstand ikke bør inntreffe før 1. juli, eventuelt ved vårflommens slutt.

NVE peker på at ved å fastsette kravet til sommervannstand ut fra utviklingen av vårflommen, oppnås større grad av fleksibilitet slik at regulanten kan dempe flommen mest mulig ved prognoser om stor vårflom. NVE har også påpekt at de nye kraftverkene nedstrøms i vassdraget vil redusere produksjonstapet. Bratsberg og Nye Leirfossene kraftverk vil i følge NVE ha en teoretisk slukeevne på ca. 198 m³/s sammenlignet med tidligere slukeevne på 150 m³/s. En fremtidig utbygging av Nye Svean kraftverk kan også bidra til å redusere produksjonstapet.

Departementet slutter seg til NVEs forslag om å fastsette minstevannstand fra vårflommens kulminasjon. Departementet finner det mer hensiktsmessig å fastsette kravet til sommervannstand ut fra tidspunktet for vårflommen fremfor en eksakt dato. Ved ikke å datofeste kravet ivaretas regulantens behov for fleksibilitet og lokalsamfunnets ønske om å dempe flommene. Departementet mener at fastsettelse ved vårflommens kulminasjon bedre ivaretar de allmenne interesser enn å vente til vårflommens slutt.

Departementet konstaterer at minstevannstanden som foreslått av NVE vil medføre et produksjonstap, og at produksjonstapet vil være høyere med NVEs forslag enn om minstevannstanden først skulle fastsettes ved vårflommens slutt. Etter departementets oppfatning vil Nye Leirfossene og eventuelt Nye Svean kraftverk bidra til å redusere produksjonstapet. Sammenlignet med de miljømessige fordelene som oppnås med NVEs forslag til sommervannstand vurderes produksjonstapet som akseptabelt. Departementet slutter seg også til NVEs vurdering vedrørende konflikt mellom sommervannstand og minstevannføring i Nidelva.

2. *Minstevannstand i Bjørsjøen*

Den ytre delen av Selbusjøen mellom Brøttem og Hyttfossen, kalt Bjørsjøen, reguleres ikke sammen med resten av Selbusjøen ved lav vannstand på grunn av en terskel. Dette gjør at Bjørsjøen ikke følger Selbusjøen helt ned til LRV. Ifølge Fylkesmannen i Sør-Trøndelag er sjøen et viktig oppvekstområde for ørret, og Fylkesmannen mener det bør opprettholdes et tilfredsstillende dyp for fisken i området. Fylkesmannen med støtte av DN ønsker at det etableres et terskelsystem som hindrer at Bjørsjøen renner mot Selbusjøen når vannstanden er under kote 156,80.

NVE bemerker i sin innstilling at den gamle kanalen for tapping av Selbusjøen har en luketerskel på ca. kote 156,80, og at det gamle elveløpet har en bunnkote på ca. 157,40. Regulanten holder luken stengt til vannstanden i Selbusjøen når opp til kote 157,40 for å unngå erosjon i kanalløpet ved tapping fra Bjørsjøen til Selbusjøen. NVE mener Fylkesmannens ønske dermed er oppfylt og kommenterer ikke dette temaet nærmere.

Verken Fylkesmannen eller DN har gått nærmere inn på dette spørsmålet i høringen av NVEs innstilling. Olje- og energidepartementet finner derfor ikke grunn til å gå nærmere inn på denne problemstillingen.

3. *Minstevannføring fra Selbusjøen til Hyttfossen*

De fleste høringsinstansene har stilt krav om slipp av minstevannføring i Hyttfossen nedstrøms Selbusjøen, av hensyn til landskap, friluftsliv og kulturminner. Hyttfossen ligger tørrlagt store deler av året med unntak av stillestående vann i enkelte kulper. I revisjonsdokumentet har TEV dokumentert den estetiske virkningen av ulike vannslipp og beregnet produksjonstap for ulike minstevannføringer. TEV har vurdert at det kreves slipping av mye vann for å oppnå noen god effekt i Hyttfossen og dermed et stort energitap. På bakgrunn av dette har TEV ikke foreslått noen minstevannføring i Hyttfossen.

Høringsinstansene har kommet med ulike krav om minstevannføring i Hyttfossen både hva gjelder hvor mye som skal slippes og i hvilket tidsrom. NVE har innstilt på en minstevannføring på 1,4 m³/s fra 1. juni til 31. august.

Mange av høringsinstansene foreslår en vannslipping på 3 m³/s i Hyttfossen. NVE mener imidlertid at en minstevannslipping på 1,4 m³/s er tilstrekkelig for å gi en landskapsmessig forbedring. Minstevannføring på 3 m³/s i perioden 1. mai til 1. november vil gi et tap på ca. 4,7 GWh per år, mens samme minstevannføring i perioden juni-august vil være ca. 2,35 GWh per år. Minstevannføring på 1,4 m³/s i perioden juni-august vil gi et produksjonstap på 1,2 GWh per år.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at en minstevannføring på 1,4 m³/s i sommerperioden er tilstrekkelig. Minstevannføringen vil også bedre de fiskeribiologiske forholdene og vannkvaliteten mellom Løkaunet og Svean kraftstasjoner. Departementet mener forbedringene klart oppveier tapet på 1,2 GWh/år i produksjon. Departementet legger til grunn at det foreligger spesielle hensyn som tilsier at det pålegges minstevannføring som tilrådd i Hyttfossen.

Etter departementets oppfatning vil ikke en økning av minstevannføringen til 3 m³/s gi en ytterligere forbedring som står i samsvar med produksjonstapet dette medfører. Det kan bl.a. ikke forventes at en minstevannføring kan bidra til at Hyttfossen får en fast fiskebestand. Vilkår om minstevannføringen størrelse og tidsrom må sees i sammenheng med tapet for regulanten. Som NVE har påpekt vil for mye minstevannføring også legge begrensninger på muligheten til å bruke elva til for eksempel bading i de kulpene som har vann. Departementet mener at områdets verdi og potensialet for miljøforbedringer tilsier at det ikke foreligger spesielle hensyn som tilsier krav om mer minstevannføring enn 1,4 m³/s.

Vedrørende tidsrommet for minstevannføringen er departementet enig med NVE i at de estetiske fordelene ved minstevannføring er størst om sommeren. Minstevannføring i Hyttfossen når vannstanden i reguleringsdammen er under kote 157,50, er ikke mulig uten betydelige ombygginger av dammen. I likhet med NVE mener departementet at miljøgevinsten som oppnås ikke forsvarer et slikt tiltak. Departementet er enig med NVE i at minstevannføring om vinteren er uhensiktsmessig både av hensyn til vannstanden i Bjørsjøen og at tilsiget til Bjørsjøen vinterstid er begrenset. Effekten av en minstevannføring om vinteren er dermed begrenset.

Tidsrommet for minstevannføring må også sees i sammenheng med muligheten regulanten har for å bruke Selbusjøen som reguleringsmagasin. Departementet er enig med NVE i at minstevannføring i Hyttfossen fra 1. mai vil legge for store begrensninger på konsesjonærens mulighet til å bruke Selbusjøen som reguleringsmagasin.

Ifølge NVE vil det først være fra 1. juni at minstevannstanden i Selbusjøen har nådd et nivå hvor man med stor grad av sikkerhet kan gå ut fra at Selbusjøen vil ha oppnådd en vannstand som gjør det mulig å slippe vann i Hyttfossen. NVE mener også at det først er fra dette tidspunktet minstevannføring av estetiske hensyn vil ha vesentlig verdi. Av samme grunn mener NVE at minstevannføring helt frem til 1. november er unødvendig, og foreslår at minstevannføringen begrenses til tidsrommet mellom 1. juni og 31. august, som er den perioden området blir mest benyttet. Departementet slutter seg til NVEs vurdering på dette punktet.

Departementet finner på denne bakgrunn at det skal pålegges minstevannføring fra Selbusjøen på 1,4 m³/s fra 1. juni til 31. august. Det forutsettes ellers at i perioder med slipp av minstevannføring i Hyttfossen kan driftsvannføring gjennom Svean kraftverk reduseres tilsvarende kravet, da dette samlet vil tilsvare dagens minstevannføringskrav i Nidelva på 30 m³/s.

4. Minstevannføring fra Dragstsjøen

I høringen av revisjonsdokumentet ble det foreslått av flere instanser å pålegge minstevannføring fra Dragstsjøen på 0,1 m³/s. I forbindelse med høringen av NVEs innstilling er det alternativt foreslått minstevannføring på 0,5 m³/s målt i Dragstelva. Bakgrunnen for forslaget om minstevannføring er en lokalitet av elvemusling som har tilhold i nedre del av Dragstelva nær utløpet til Selbusjøen.

NVE fant i innstillingen fra 2003 ikke grunn til å pålegge minstevannføring av hensyn til elvemuslingen. Det ble pekt på at elvemuslingen har klart seg bra i svært lang tid i det regulerte vassdraget, og NVE mente man ikke oppnådde en miljømessig gevinst når man sammenligner med de miljømessige ulempe områdene ved Dragstsjøen ville bli påført ved krav om minstevannføring.

NVE og Miljødirektoratet har i den felles revisjonsgjennomgangen i 2013 anført helårs minstevannføring i Dragstelva for å bedre rekruttering for elvemusling som et aktuelt tiltak ved revisjon. NVE presiserer i ettertid at aktuelle tiltak i rapporten ikke under noen omstendighet er å betrakte som NVEs foreslåtte tiltak i de ulike revisjonsobjektene. Departementet vil til dette bemerke at NVE *ikke* har endret anbefaling, men opprettholdt forslaget om å prioritere høy vannstand i Dragstsjøen. NVE har imidlertid påpekt at verken innstillingen eller faktaarket fra revisjonsgjennomgangen er til hinder for at det kan gjøres andre vektinger og vurderinger i denne saken enn for 10 år siden. NVE viser til at nye opplysninger er kommet til, og enkelte miljøforhold vektet i dag tyngre enn tidligere.

Elvemusling er kategorisert som sårbar på rødlisten for 2010, og ble foreslått som prioritert art av DN i 2010. Norge har mer enn halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling. Naturmangfoldloven § 5 oppstiller forvaltningsmål for arter. Det er et mål at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder, jf. § 5 første ledd.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag kartla bestandene av elvemusling i 10 små vassdrag i Sør-Trøndelag i 2009. Dragstelva var ett av disse vassdragene. I juni 2009 ble det funnet 129 levende elvemuslinger i Dragstelva på strekningen som ble undersøkt, noe som tilsvarer 0,51 per m². I rapporten fra fylkesmennene utelukkes det ikke at det finnes enkeltmuslinger i brattere partier ned mot Selbusjøen som ikke ble undersøkt. Av negative påvirkningsfaktorer nevnes tidligere regulering til fløtning og senere kraftproduksjon, kanalisering og senkning, punktutslipp og avrenning fra landbruk, erosjon fra massedeponi og grusuttak inntil elva. En annen påvirkningsfaktor er at bestanden av ørret er mindre enn normalt som følge av at gjedde har etablert seg i elva. Ørreten fungerer som er vertsfisk for muslinglarver.

Fylkesmennene konkluderer med at populasjonen av elvemusling i Dragstelva må karakteriseres som svært sårbar, og må klassifiseres til høy verneverdi. Bestanden er eneste gjenlevende bestand av elvemusling i Selbu og Neavassdraget, og det anbefales at det gjennomføres tiltak langs vassdraget for å ta vare på bestanden. Bestanden av elvemusling i Dragstelva er gammel, og rekrutteringen er sviktende.

Aktuelle tiltak for å bevare bestanden av elvemusling er å unngå fjerning av kantskog og hogst langs elva, unngå grusuttak fra og inntil elva, reduksjon i tilførsler fra landbruk og avrenning fra massetak/deponi, sikring av helårig vanntilførsel fra Dragstsjøen og å beskatte gjeddebestanden hardt for å styrke ørretbestanden som vertsfisk for muslinglarvene.

I NVEs vurdering av nye forhold av 2. juli 2012 uttaler NVE at det er flere av de nevnte tiltakene som synes å ha både større og viktigere betydning enn pålegg om minstevannføring. NVE fant derfor i 2012 ikke grunn til å endre innstillingen fra 2003 uten at det blir gjort en prioritert vekting av betydningen av de andre foreslåtte tiltakene for elvemusling i vassdraget.

Departementet har senere fått opplyst at det av Selbu kommune er blitt utført habitattiltak i Dragstelva med utlegging av større stein på tidligere kanalisert strekning. Selbu kommune har blitt mer bevisst på betydningen av en kantsone langs elva og det er blitt mer bevissthet vedrørende grusuttak og annen aktivitet som kan medføre transport av finmateriale inn på elvestrekningen. Det mest intensive jordbruket synes også å være noe redusert sammenlignet med tidligere.

Dragstelva har også kommet med i et kultiveringsprosjekt for elvemusling i Norge i regi av DN. I 2012 ble det fanget ørret i Dragstelva med muslinglarver på gjellene, som ble transportert til kultiveringsanlegget på Austevoll i Hordaland for videre oppbevaring. Målet er å kunne sette ut elvemuslinger av egen stamme i Dragstelva om noen år for å sikre bestanden. Høsten 2012 er det også gjort kultiveringsarbeid i selve Dragstelva ved at muslinger er flyttet til nye habitater i elva.

Departementet er ikke kjent med at det er påbegynt eller utført noen tiltak for å beskatte gjeddebestanden for å styrke ørretbestanden i Dragstelva. Departementet mener i likhet med NVE at tiltak for å redusere gjeddebestanden av hensyn til elvemuslingen, kan pålegges med hjemmel i standard naturforvaltningsvilkår som tilrås pålagt regulanten.

Ut fra de opplysninger som foreligger synes det som om det gjøres et systematisk arbeid for å bevare bestanden av elvemusling i Dragstelva. Vedrørende helårig vanntilførsel er det per i dag ingen målestasjon for vannføring i Dragstelva, så det er ikke dokumentert hvordan vannføringen i elva varierer gjennom året.

I følge NVE er det totale nedbørfeltet for Dragstelva ved utløpet av Selbusjøen på 34,6 km². Dragstsjømagasinet med tilhørende nedbørfelt utgjør 23,7 km² av dette. Tilsiget samles opp i Dragstsjøen, og

tappes i en konsentrert periode på to-tre måneder på vinteren. Det gjenværende nedbørfeltet på 10,9 km² nedstrøms Dragstsjøen drenerer til Dragstelva, og vurderes å bidra med ca. 0,2 m³/s målt som middelvannføring over året. NVE antar at avrenningsmønsteret over året fra det uregulerte feltet nedstrøms Dragstsjøen følger det generelle avrenningsmønsteret i området. Det kan være kritiske perioder midtvinters og i ekstra tørre perioder på sommeren.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og DN foreslo i merknadene til revisjonsdokumentet at det bør slippes 0,1 m³/s i minstevannføring ut fra Dragstsjøen gjennom året. Dette vil komme i tillegg til tilsiget fra restfeltet. Det er ikke dokumentert hvilken effekt en eventuell minstevannføring vil ha å si for habitatet til elvemuslingen i Dragstelva.

Normalt fastsettes minstevannføring enten ut fra alminnelig lavvannføring eller Q95 verdier for vassdrag. Det er stor usikkerhet vedrørende beregningene av alminnelig lavvannføring i regionen. NVE antar at alminnelig lavvannføring for Dragstsjøen ligger et sted mellom 45 l/s og 111 l/s.

Den vannføringen som overskrider 95 prosent av tiden (også kalt 5-persentilene eller Q95), kan være et alternativt mål på minstevannføringen, i stedet for alminnelig lavvannføring. Sesongbaserte Q95 verdier er vannføringer som faktisk opptrer i vassdraget i den aktuelle sesongen i et normalår. Q95 verdiene for Dragstsjøen er beregnet til henholdsvis 114 l/s for hele året, 97 l/s for sommeren og 126 l/s for vinteren basert på lavvannsmodulen i NVE-atlas. Dersom det skal pålegges minstevannføring av hensyn til bestanden av elvemusling, slutter departementet seg til NVEs vurdering av at 100 l/s er det beste alternativet. Dette alternativet ble også foreslått av fylkesmannen i 2003.

Det oppgitte magasinvolumet for Dragstsjøen er 20 millioner m³. I innstillingen la NVE til grunn et årlig tilsig på omtrent 12,6 millioner m³. Dette var bakgrunnen for at NVE mente at Dragstsjøen var betydelig overregulert, og at oppfyllingen av sjøen ville være vanskelig i et normalår. Nyere beregninger fra NVE anslår at årlig tilsig er omtrent 21,9 millioner m³.

I forbindelse med revisjonen er det kommet krav om en høyere sommervannstand i Dragstsjøen av hensyn til landskap og friluftsliv, jf. kap. 5 under om minstevannstand i Dragstsjøen.

Med et krav om minstevannføring vil oppfyllingen av Dragstsjøen gå saktere. Et krav om minstevannføring på 100 l/s hele året utgjør et volum på ca. 3,15 millioner m³. Sammenlignet med tilsiget til Dragstsjøen utgjør denne minstevannføringen et betydelig volum. Som det fremgår av NVEs beregninger inntatt under punkt 8 ovenfor, vil et pålegg om minstevannføring på 100 l/s medføre lavere vannstand i Dragstsjøen på 60 cm i tørre år, 40 cm i middels år og minimale forskjeller i våte år.

Krav om minstevannføring vil forsinke oppfyllingen av Dragstsjøen, og vil dermed komme i konflikt med hensynet til landskap og friluftsliv ved Dragstsjøen.

I kommentarene til høringsuttalelsene uttalte regulanten at man ikke taper energi på å slippe minstevannføring fra Dragstsjøen, men man får energiproduksjonen av denne vannmengden på andre tider av året. Etter departementets oppfatning vil derfor ikke slipp av minstevannføring få konsekvenser for produsert energimengde, men vil påvirke muligheten til å bruke Dragstsjøen som reguleringsmagasin.

Statkraft opplyser til NVE at det ikke er mulig å slippe en kontrollert minstevannføring gjennom de eksisterende tappemekanismene ved ulike vannstander i Dragstsjøen. For å få dette til er det nødvendig med en ombygging, hvor det må etableres styrings- og målesystemer for å kunne slippe en eksakt vannføring ved alle vannstander. En eventuell ombygging vil også måtte inkludere fremføring av elektrisitet til dammen. Statkraft har i brev til NVE estimert kostnaden ved en slik ombygging til omtrent tre millioner kroner. Fremføringen av elektrisitet antas løst med en transformator og en 1000 volt nettknytning. Departementet legger til grunn at fremføringen av elektrisitet vil medføre begrensede virkninger for naturmangfold, gitt at eksisterende 22 kV kraftledning passerer like ved dammen ved Dragstsjøen.

Som omtalt i departementets retningslinjer for revisjon vil pålegg om minstevannføring og magasinrestriksjoner fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier det. Bedring av forholdene for truede arter slik som elvemusling, er et av hensynene hvor det kan være aktuelt å pålegge vilkår om minstevannføring, jf. retningslinjene for revisjon på s. 30-31. Virkningen av det aktuelle avbøtende tiltaket på berørt verdi vil likevel være et sentralt moment i vurderingen.

I dette tilfellet må fordelene for elvemusling av et pålegg om minstevannføring veies opp mot ulempene. Ulempene består i at deler av kraftproduksjonen forskyves fra vinter- til sommerhalvåret, oppfyllingen av reguleringsmagasinet forsinkes med tilhørende ulempe for landskap og friluftsliv og at det vil være nødvendig med kostbare ombygginger av dammen for å gjennomføre et pålegg om minstevannføring.

Ved å slippe 100 l/s hele året vil 14 % av tilsiget til Dragstsjøen i et normalår måtte brukes til slipp av minstevannføring.

Det er ikke mulig på nåværende tidspunkt å fastslå om økt vannføring vil sikre rekrutteringen for bestanden av elvemusling i Dragstelva. Etter departementets oppfatning er ikke usikkerheten om skadevirkningene for elvemusling av dagens vannføring i Dragstelva tilstrekkelig tungtveiende til at det bør pålegges permanent minstevannføring i manøvreringsreglementet. Førre var-prinsippet kan likevel tilsi at det undersøkes nærmere om økt vannføring i Dragstelva vil ha klare positive effekter for bestanden av elvemusling. Departementet foreslår at det fastsettes en prøveperiode på 10 år for minstevannslipping i Dragstelva, slik at effekten av tiltaket kan vurderes, før det fastsettes en permanent minstevannføring.

Den foreslåtte løsningen medfører de negative virkninger som nevnt ovenfor i prøveperioden. Etter departementets oppfatning veier de potensielle fordelene for elvemusling tyngre enn ulempene dette medfører. Dersom det etter prøveperioden viser seg at økt vannføring ikke har nevneverdige effekter for elvemuslingbestanden i Dragstelva, fjernes pålegget om minstevannføring. Motsatt vil pålegget opprettholdes dersom det kan påvises klare positive virkninger for bestanden av elvemusling. Elvemuslingens status på rødlisten må også tas i betraktning når pålegget skal evalueres.

Departementet vil for øvrig bemerke at denne revisjonssaken kan bidra til å øke kunnskapen om betydningen av økt vannføring for elvemusling. Departementet presiserer at midlertidige eller permanente pålegg om minstevannføring av hensyn til elvemusling, må vurderes konkret i den enkelte revisjonssak. I andre saker vil konsekvensene for kraftproduksjonen ved et tilsvarende pålegg kunne være adskillig større enn her. Det vil også kunne være mindre grunn til å pålegge midlertidige ordninger i senere revisjonssaker når man får mer kunnskap om effekten for elvemusling av økt vannføring.

Departementet mener en prøveperiode på 10 år med minstevannføring vil være hensiktsmessig for å kunne vurdere om økt vannføring har ført til en bedre tilstand for bestanden av elvemusling. Proveperioden starter fra det tidspunktet den pålagte minstevannføringen gjennomføres og måles. Regulanten skal så snart det lar seg gjøre, sørge for de nødvendige ombygginger av dammen. Departementet er enig med NVE i at det vil være hensiktsmessig å måle minstevannføringen ved utløpet av Dragstsjøen. Regulanten skal utarbeide en detaljplan for ombyggingen som skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Etter utløpet av prøveperioden fastsettes det et permanent manøvreringsreglement ved kongelig resolusjon. Endringer av minstevannføringen kan tas opp til behandling etter krav fra konsesjonæren. Ved krav om endringer fremlegger konsesjonæren dokumentasjon av tilstanden til elvemuslingbestanden før minstevannføringen startet og tilstanden mot slutten av prøveperioden.

5. Minstevannstand i Dragstsjøen

Flere høringsinstanser har stilt krav om en sommervannstand i Dragstsjøen, av hensyn til landskap og friluftsliv. Magasinkapasiteten er stor i forhold til det årlige tilsiget, noe som medfører at sjøen kun i få år har blitt oppfylt helt opp til HRV. I høringsuttalelsene er det pekt på at dagens manøvreringspraksis i stor grad forringer naturopplevelsen av vannet, og at fritidsfiske i sjøen nærmest er ødelagt og at det er store problemer forbundet med båtbruk.

I NVEs innstilling ble det foreslått at alt tilsig til Dragstsjøen mellom 1. januar og 31. oktober skal gå til magasinering, og at vann bare kan tappes i perioden 1. november til 31. desember. I innstillingen ble det påpekt at Dragstsjøen har en betydelig overregulering. På denne bakgrunn stiller Malvik kommune spørsmål ved om ikke den opprinnelige konsesjonen er gitt på feil grunnlag, og at det derfor må være adgang til å endre LRV. NVE peker på at LRV er del av selve konsesjonen og derfor ikke kan endres i en revisjonssak.

Departementet er enig med NVE i at LRV er en del av konsesjonen som ikke kan endres gjennom revisjonssaken. Dette er også omtalt i OEDs retningslinjer for revisjon fra 2012.

Aktieselskapet Meraker Brug uttalte ved høringen av NVEs innstilling at det måtte tas hensyn til forhold som berørte deres fløtningsrett i vassdraget. Meraker Brug viste til tidligere uttalelse til NVE hvor det ble krevd at regulanten ble pålagt å holde et høyere nivå på laveste tillatte vannstands nivå, slik at tømmerfløtingen kan gå uhindret. Meraker Brug mente det vil være naturlig å ta hensyn til endrede driftsmetoder for tømmerfløting. Meraker Brug har også pekt på at de ved flere anledninger har tatt opp spørsmål om tilpasninger for fløtingen og reguleringen, slik som varsel om tidspunkt for når fløtingen skal foregå. Meraker Brug mener disse spørsmålene må avklares før tidspunkt for tapping blir fastsatt.

Departementet er enig med NVE i at spørsmål om fløtningsrett som er tatt opp av Meraker Brug som grunneier må løses mellom regulanten og Meraker Brug. Departementet kan ikke se at dette er relevant ved revisjon av vilkårene for reguleringskonsesjonen.

Malvik kommune stiller seg tvilende til om den endringen NVE har foreslått i manøvreringsreglementet vil ha noen stor betydning for fyllingsgraden av Dragstsjøen på sommeren da det må antas lite fylling i januar. Malvik kommune foreslår å flytte tappingen til tidligere på høsten slik at tapping starter enten 1. oktober eller til og med 1. september. Kommunen mener det kan være hensiktsmessig å avslutte nedtapping tidligere også av hensyn til sikker is på Dragstsjøen.

Daværende regulant TEV opplyste i sine merknader til NVEs innstilling at en nærmere gjennomgang viser at Dragstsjøen tappes i løpet av 6-8 uker, og ikke 4-6 uker slik som først antatt. TEV viste også til overløpsfare i Selbusjøen i november, og mener tappingen bør forskyves til tidsrommet 1. desember - 31. januar.

Departementet bemerker at regulanten etter dagens manøvreringspraksis i hovedsak tapper ned sjøen tidlig om vinteren, og at sjøen fylles opp gjennom vår, sommer og høst.

NVE foretok i desember 2013 nye beregninger av tilsigsvolum, og finner det derfor riktig å ta utgangspunkt i de oppdaterte tilsigstallene. Med NVEs opprinnelige tall ville magasinet kun fylles i våte år, og NVE mente magasinet var overregulert. Også med de nye tallene viser det seg at når magasinet tappes ned til LRV i løpet av tappeperioden 1. november til 31. desember, vil det i følge NVE fortsatt bli sen fylling og relativt lav sommervannstand både i et tørt og normalt år uten slipp av minstevannføring. Dette skyldes at magasinet har kapasitet til å lagre ca. ett års tilsig. NVE peker på at oppfyllingen vil forsinkes ytterligere ved pålegg om minstevannføring.

NVEs tilråding i innstillingen fra 2003 var å prioritere en høyere sommervannstand i Dragstsjøen, og ikke slippe minstevann av hensyn til elvemuslingen. NVE mente en høyere vannstand, spesielt om sommeren, ville gi en positiv landskapsmessig effekt, og kan også være positivt for friluftsliv og båtbruk. For å sikre en tidlig oppfylling, foreslo NVE kun å tillate tapping fra magasinet i en kort periode på vinteren.

Departementet støtter NVEs forslag om at tapping hovedsakelig skal skje i en kort periode på vinteren, og at dette vil bidra til en rask fylling av magasinet og en høyere sommervannstand. I kombinasjon med vilkår om slipp av minstevannføring på 100 l/s hele året vil denne oppfyllingen imidlertid forsinkes noe. Det må forventes at vannstanden vil ligge 0-40-60 cm lavere enn hva den ville gjort uten minstevannslipp, avhengig av om det er et vått, middels eller tørt år. Departementet ser det likevel slik at vilkår om at magasinet kun kan tappes i november og desember vil ha en positiv effekt på oppfyllingen sammenlignet med dagens reglement.

NVE mente også det er hensiktsmessig å fastsette perioden det kan tappes fra Dragstsjøen for å oppnå høyere vannstand om sommeren. NVE opprettholder i brev av 2. juli 2012 til departementet at tidsperioden 1. november til 31. desember best ivaretar miljøkravene som er fremsatt.

Etter departementets oppfatning innebærer et starttidspunkt 1. oktober eller 1. september slik Malvik kommune har foreslått, et for stort avvik fra eksisterende manøvreringspraksis til at dette er hensiktsmessig, både av hensyn til formålet med reguleringen og flomforhold i Selbusjøen. På den annen side mener departementet at regulantens forslag om tapping mellom 1. desember og 31. januar i for liten grad ivaretar hensynet til høyere sommervannstand. Etter departementets oppfatning innebærer NVEs forslag om tapping mellom 1. november og 31. desember en rimelig avveining av hensynet til å beholde dagens manøvreringspraksis og hensynet til høyere sommervannstand. Dette forslaget kan også ifølge NVE gi mer stabile isforhold om vinteren.

Den tidligere regulanten TEV påpekte at det er en viss fare for overløp ut av Selbusjøen når tappingen må starte i begynnelsen av november. Departementet er enig med NVE i at det er sannsynlig at vann kan magasineres til neste sesong uten flomtap når det er fare for overløp ut av Selbusjøen. Departementet kan derfor ikke se at fare for overløp ut av Selbusjøen er et moment som taler mot NVEs forslag.

Dersom NVEs forslag til tapperegime legges til grunn, foreslår Statkraft at det tas inn en tilleggsbestemmelse i manøvreringsreglementet. Statkraft mener det så tidlig på vinteren er lite informasjon om snømagasin og forventet størrelse på vårflommen. Med NVEs foreslåtte reglement vil Statkraft tappe sjøen langt ned for å ta høyde for stort vårflomvolum. Statkraft foreslår derfor et tillegg i reglementet som åpner for at det kan tappes fra Dragstsjøen mellom 15. juni og 31. oktober dersom vannstanden er høyere enn 85-90 % magasinifylling for å unngå uheldig disponering og samtidig vanntap fra Dragstsjøen og

Selbusjøen. Dette innebærer et unntak fra NVEs forslag til tapperegime slik at det kan tappes fra Dragstsjøen dersom vannstanden er over HRV – 0,5 meter.

Forslaget fra Statkraft lyder:

"Tapping i perioden 15. juni – 31. oktober tillates dersom vannstanden i Dragstsjøen er høyere enn kote 261,87."

Statkraft mener tillegget i manøvreringsreglementet vil medføre at sjøen ikke tappes helt ned i løpet av den tillatte tappeperioden, og vil medføre en høyere sommervannstand i Dragstsjøen. Ifølge Statkraft vil tillegget også redusere sannsynligheten for samtidig vanntap i Dragstsjøen og Selbusjøen, og dermed redusere forventet produksjonstap med 0,5-1 GWh per år.

NVE har i sine kommentarer til Statkrafts forslag bemerket at denne sikkerhetsbestemmelsen gir en større grad av frihet for regulanten sammenlignet med forslaget i innstillingen fra 2003, og kan ikke se at forslaget innebærer noen vesentlige ulemper.

Departementet bemerker at det med det foreslåtte tillegget i manøvreringsreglementet ikke kan tappes under HRV – 0,5 meter mellom 15. juni og 31. oktober. Etter departementets oppfatning vil derfor ikke forslaget fra Statkraft ha særlige negative konsekvenser for oppfyllingen og sommervannstanden i Dragstsjøen. Departementet mener den økte fleksibiliteten tilleggsbestemmelsen gir regulanten, kan føre til at sjøen tappes mindre ned om vinteren og at bestemmelsen derfor kan være positivt for vannstanden om sommeren. I likhet med NVE konstaterer likevel departementet at bestemmelsen ikke er noen garanti for at vannstanden blir høyere. Departementet kan likevel ikke se noen tungtveiende argumenter mot denne tilleggsbestemmelsen, og det foreslås derfor at en slik bestemmelse tas inn i manøvreringsreglementet.

Departementet bemerker at alt tilsig som ikke brukes til minstevannslipp normalt vil gå til oppfylling av Dragstsjøen i perioden 1. januar – 31. oktober. Det er grunn til å anta at det nye reglementet vil sikre en raskere oppfylling av Dragstsjøen enn dagens reglement, hvor Statkraft fritt har kunnet tappe mellom HRV og LRV i løpet av året. Kun i år hvor vannstanden er over 0,5 m under HRV etter 15. juni tillates tapping fra magasinet utenfor den ordinære tappeperioden med det nye reglementet.

III. VILKÅR OM NATURFORVALTNING

1. Utsetting av fisk

Flere av høringspartene har krevd at det blir stilt vilkår om økt utsetting av fisk i Selbusjøen. De opprinnelige konsesjonsvilkårene pålegger regulanten å sette ut 20 000 ørretyngel per år. Det er foreslått at kravet økes til 50 000. NVE har i sin innstilling foreslått å innføre standardvilkår om naturforvaltning. Dette gir miljøvernmyndighetene anledning til å pålegge regulanten det antallet som synes nødvendig. NVE finner derfor ikke grunn til å tallfeste antall fisk som skal settes ut. Høringspartene har ikke kommet med innvendinger mot dette i høringen av NVEs innstilling.

Enkelte høringsinstanser har også stilt krav om at settefisken skal være av lokal stamme og at det av sikkerhetsmessige grunner skal skje oppdrett i lokalt miljø.

Olje- og energidepartementet finner det mest hensiktsmessig at et nytt vilkår om utsetting av fisk gis samme utforming som nye standardvilkår om naturforvaltning. Miljøvernmyndighetene vil dermed få hjemmel til å avgjøre kravet til antall fisk og krav til hvor fisken skal kultiveres.

2. Parkering og adkomst til vassdragene

Selbusjøen grunneierlag med flere foreslår i sin uttalelse til revisjonsdokumentet at det opprettes et fond på 2 millioner kr, hvor avkastningen brukes til å legge til rette for allmennhetens adgang til vassdraget. NVE mener tiltakene ikke gjelder skader som følge av reguleringen, og støtter derfor ikke forslaget i sin innstilling.

Olje- og energidepartementet er enig med NVE i at dette ikke er et spørsmål som faller inn under revisjonen.

IV. EROSJON OG BIOTOPJUSTERING

Det har blitt fremmet krav om at det må utføres erosjonssikring ut over det som regulanten allerede har gjennomført. Klæbu kommune har spesielt pekt på at grushaugene som ligger langs elveløpet nedenfor Brøttem er skjemmende og skaper problemer for båter med påhengsmotor når haugene er skjult under vann.

NVE mener fjerning av grushaugene må vurderes. Etter NVEs vurdering vil innføring av standardvilkår om terskler mv. gi NVE anledning til å pålegge regulanten å utføre tiltak, samt eventuelt foreta biotopjusteringer for å bøte på de miljømessige virkningene av reguleringene.

Olje- og energidepartementet er enig i at standardvilkårene vil gi anledning til å pålegge regulanten å fjerne haugene, og forutsetter at NVE vurderer om et slikt pålegg skal gis.

Olje- og energidepartementet bemerker at standardvilkårene også gir anledning til å pålegge andre tiltak mot erosjon og biotopjustering i tilknytning til Selbusjøen. Et eventuelt pålegg vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget representert ved de berørte kommunene.

V. KULTURMINNER

Sør-Trøndelag fylkeskommune har bedt om at det blir satt vilkår om kulturminneundersøkelser. Det ble ikke gjennomført undersøkelser av kulturminner da konsesjonen ble gitt. Det er ikke foreslått et eget vilkår om kulturminner i NVEs innstilling.

Olje- og energidepartementet foreslår at det fastsettes et nytt vilkår om kulturminner, i tråd med praksis i de øvrige revisjonssakene som har vært vedtatt etter NVEs innstilling ble oversendt. Departementet går inn for at konsesjonæren skal innbetale en sektoravgift som skal disponeres til kulturminnetiltak i utbygde vassdrag. Regulanten betaler inn et engangsbeløp på kr 7000 per GWh (2006-kroneverdi) magasinkapasitet. Antall GWh magasinkapasitet fastsettes ved uenighet av NVE. Departementet bemerker at beløpet skal justeres etter konsumprisindeks på tidspunkt for innkreving av sektoravgiften. Beløpet skal dekke alle kostnader knyttet til kulturminnetiltak som undersøkelser, registreringer, utgravninger, konservering og sikringstiltak. Innbetalingen skal øremerkes finansiering av statlige utgifter knyttet til kulturminnetiltak i vassdrag. Kulturminnemyndighetene bestemmer hvor undersøkelsene skal gjøres. Med hjemmel i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 17 foreslås følgende vilkår som ny post 9 i forhold til NVEs opprinnelige forslag:

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 7.000 (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser utgravninger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete arkeologiske kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen eller Sametinget for samiske kulturminner) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv., i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven § 3 og § 9. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

VI. KRAV OM ØKONOMISKE YTELSE

Selbu kommune krever en oppjustering av konsesjonsavgiftene til et nivå som er vanlig i dag. Kommunen krever også at det opprettes et næringsfond som skal dekke skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet.

NVE viser til at en revisjon av konsesjonsvilkårene primært skal gjennomføres for å bedre de miljømessige forholdene, og at regulanten ikke skal påføres nye tyngende utgifter. NVE viser videre til forskrift av 4.12.1987 om justering av konsesjonsavgifter og lov av 3.6.1983 nr. 51. Det vises også til brev av 10.05.1999 fra Olje- og energidepartementet til Landssammenslutninga av vasskraftkommunar.

Den tidligere regulanten TEV har påpekt at Selbu kommune fikk 500 000 kr i 1919 da konsesjonen ble gitt for at kommunen skulle akseptere reguleringen. TEV påpeker at dette er et betydelig beløp omregnet til dagens verdi.

Olje- og energidepartementet bemerker at et vilkår om opprettelse av næringsfond vil være et nytt vilkår. I forarbeidene til lovendringen i 1992 (Ot.prp. nr. 50 (1991-1992) s. 47) fremgår det at fastsettelse av helt nye vilkår er "særlig aktuelt ved skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet". Olje- og energidepartementet skrev følgende om denne problemstillingen i brev av 10.5.1999 til Landssammenslutninga av vasskraftkommunar (LVK):

"I tillegg til denne begrensning for vilkår av økonomisk karakter, er det også forutsatt at revisjonen hovedsakelig skal omfatte de fysiske konsekvenser av en regulering. På s. 47 annen spalte nederst / s. 48 første spalte øverst er det i den forbindelse uttalt: "Det vil selvsagt være stor forskjell på en regulering som har hatt en rekke uforutsette konsekvenser og en annen hvor det meste fungerer tilfredsstillende". Departementet ser det derfor slik at formålet med revisjon i hovedsak vil være muligheten for å kunne iverksette miljøforbedrende tiltak."

Vedrørende krav om oppjustering av konsesjonsavgifter fremgår det i forarbeidene til lovendringen fra 1992 på s. 47:

"I praksis vil det likevel ikke være aktuelt å foreta endringer av samtlige konsesjonsvilkår. Dette skyldes bl.a. at flere av konsesjonsvilkårene knytter seg uttrykkelig til anleggsperioden. Videre er behovet for oppjustering av konsesjonsavgifter, fond m.v. ivaretatt ved lov av 3. juni 1983 nr. 51, jf. også lov av 12. juni 1987 nr. 62."

I brevet av 10.5.1999 til LVK ble det i denne forbindelse under henvisning til proposisjonen om lovendringen i 1992 gitt uttrykk for at det ikke var meningen å justere konsesjonsavgifter og fond ved en generell vilkårsrevisjon, og at formålet med revisjon i hovedsak er muligheten for å kunne iverksette miljøforbedrende tiltak. Departementet finner ikke at det er grunnlag for å sette vilkår om å oppjustere konsesjonsavgifter i denne saken.

Det må etter departementets syn foreligge helt spesielle hensyn før det kan være aktuelt å pålegge et nytt vilkår om næringsfond i revisjonssaker.

Ved denne revisjonen tilrås fastsatt en rekke tiltak som skal avbøte skadelige miljøvirkninger ved reguleringene. Næringsfond vil ikke gi noen miljømessig forbedring som skal være hovedmålsetningen for revisjon. Departementet finner ikke at det er grunnlag for å sette vilkår om å opprette vilkår om næringsfond i denne saken.

VII. ANDRE FORHOLD

1. Redusert minstevannføring i Nidelva

Grunneierlaget har foreslått å redusere kravet om minstevannføring i Nidelva på 30 m³/s for å sikre en så rask oppfylling av Selbusjøen som mulig. NVE viser til at kravet om minstevannføring er pålagt gjennom konsesjonen for Bratsberg kraftverk som ikke er oppe til revisjon.

Olje- og energidepartementet er enig med NVE i at minstevannføring i Nidelva ikke er et spørsmål som kan tas opp i denne revisjonssaken.

2. Tiltak i Neavassdraget

Grunneierlaget har fremsatt krav om at det blir gjennomført en del biotop- og terskelutbedringer på utbyggingsstrekningen for Nedre Nea kraftverk. NVE peker på at konsesjonen for dette kraftverket ble gitt i 1985 og at den har et moderne sett med konsesjonsvilkår som gir NVE god mulighet til å følge opp

disse forholdene. NVE viser til at kravet fra grunneierlaget ikke er en del av konsesjonen som er til revisjon.

Olje- og energidepartementet er enig med NVE i at kravet fra grunneierlaget ikke er spørsmål som kan tas opp i denne revisjonssaken.

10. Departementets tilråding og merknader til vilkårene

Olje- og energidepartementet tilrår at det fastsettes reviderte vilkår for reguleringen av Selbusjøen og Dragstsjøen i Nidelvassdraget. I vilkårene inngår også et revidert manøvreringsreglement. Bestemmelsen om minstevannslipp fra Dragstsjøen settes for 10 år.

Vilkårene i størst mulig grad modernisert ved å erstatte de eksisterende med standardvilkår som gis ved nye konsesjoner i dag. Vilkår i de opprinnelige konsesjoner som ikke lenger er aktuelle, er fjernet.

Departementet viser til drøftelsen foran når det gjelder vilkårene om konsesjonsavgifter/næringsfond, naturforvaltning, terskler mv, og kulturminner, samt bestemmelsene i manøvreringsreglementet. For øvrig vises det til NVEs innstilling vedlagt vilkårssett med manøvreringsreglement.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 19. juni 1992 nr. 62 om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. del 6 nr. 3 fastsettes reviderte vilkår for Statkraft Energi AS' tillatelse til å regulere Selbusjøen og Dragstsjøen i samsvar med vedlagte forslag.
2. Det fastsettes revidert manøvreringsreglement for regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i samsvar med vedlagte forslag.

Vilkår

for tillatelse for Statkraft Energi AS til å foreta regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i Nidelvassdraget

(erstatte tidligere vilkår for regulering av Selbusjøen, Stråsjøen, Bjørsjøen, Dragstsjøen og Sørungen, fastsatt ved kgl.res. av 06.06.1919)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 0,50 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 1,00 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året, som nedenfor Selbusjøen ansettes til 12 m³ pr. sekund.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og måling)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Anordningen skal forhåndsgodkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen, må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det

offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter og næringsfond), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan NVE fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringslovens §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*Manøvreringsreglement
for regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i Selbu, Klæbu og Malvik kommuner,
Sør-Trøndelag fylke*

(erstatte reglement gitt ved kgl.res. av 06.06.1919)

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Selbusjøen	156,37	158,17	151,87	1,8	4,5	6,3
Dragstsjøen	257,37	262,37	257,37	5,0	0,0	5,0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

2.

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

I tiden fra vårflommens kulminasjon til 31. august skal vannstanden i Selbusjøen så vidt mulig ikke underskride kote 156,87, og i tiden 1. september til 31. oktober skal vannstanden i Selbusjøen tilsvarende ikke underskride kote 156,17. Kravet til minstevannstand kan fravikes for å opprettholde en minstevannføring i Nidelva ved Svean kraftverk på 30 m³/s. I slike tilfelle skal Bratsberg kraftverk ikke være i drift.

Ved prognoser om flomvannstand opp mot kote 159,17 kan regulanten i forkant tappe Selbusjøen så langt ned at vannstander over dette nivået om mulig unngås.

Det skal slippes 100 l/s i Dragstelva hele året. Konsesjonæren skal uten ugrunnet opphold, etablere måle- og tappemekanismer ved utløpet av Dragstsjøen for å gjennomføre pålegget. Slipp av minstevannføring i Dragstelva kan tas opp til ny vurdering etter 10 år etter krav fra konsesjonæren. I tiden 1. januar til 31. oktober skal alt øvrig tilsig til Dragstsjøen gå til magasinering. Vatnet kan tappes ut i perioden 1. november til 31. desember. Tapping i perioden 15. juni til 31. oktober tillates dersom vannstanden i Dragstsjøen er høyere enn kote 261,87.

I tiden 1. juni – 31. august skal det slippes en minstevannføring fra Selbusjøen på 1,4 m³/s.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

11. Ringeriks-Kraft Produksjon AS

(Konsesjon for erverv av fallrettigheter som utnyttes i Aall-Ulefos kraftstasjon)

Kongelig resolusjon 14. mars 2014.

I. Innledning

Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS (RIK Aall-Ulefos) inngikk 18. mars 2011 avtale med enkeltmannsforetaket Aall-Ulefos om kjøp av Aall-Ulefos Kraftstasjon i Nome kommune med tilhørende andel av damanlegg, vannveier, magasin og fallrettigheter i Eidselva. RIK-Aall Ulefos er 100 % eiet av Ringeriks-Kraft Produksjon AS (RIK Produksjon) som igjen er eiet 100 % av Ringeriks-Kraft AS (RIK).

Kraftverket er utleid og disponeres av RIK Produksjon. Leieavtalen ble opprinnelig inngått med RIK som leietaker. RIK ble meddelt bruksrettskonsesjon for leieforholdet.

RIK Aall-Ulefos søkte i brev av 14. april 2011 om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for ervervet av fallrettighetene. Det er subsidiært søkt om konsesjon etter industrikonsesjonsloven for ervervet.

Det legges til grunn i søknaden at endring i utleierposisjonen ikke krever samtykke fra konsesjonsmyndighetene. Dersom det likevel kreves samtykke søkes det om slikt samtykke.

Det ble ved en inkurie ikke søkt om samtykke til overdragelse av bruksrett da leieretten ble overført fra RIK til RIK Produksjon i forbindelse med omorganisering av RIK-konsernet i 2005/2006. Det søkes derfor om samtykke til overdragelse av den eksisterende bruksretten fra RIK til RIK Produksjon. Søknaden er gjengitt nedenfor under punkt II.

Departementet sendte søknaden til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) for uttalelse. NVEs uttalelse er gjengitt under punkt III. NVE anbefalte at det ble gitt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Departementet fant ikke grunnlag for å gi unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. punkt IV. Verken staten eller fylkeskommunen gjorde forkjøpsrett gjeldende.

Søknaden ble sendt for uttalelse til Telemark fylkeskommune og Nome kommune. Uttalelsene fra fylkeskommunen og kommunen er inntatt under punkt V.

Det er igangsatt en fusjonsprosess mellom RIK-Aall Ulefos og RIK Produksjon, med sistnevnte som overtakende selskap. Den justerte søknaden er gjengitt under punkt VI.

II. Søknaden

Søknaden fra advokatfirmaet Wiersholm på vegne av Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS av 14. april 2011:

1. BAKGRUNN

Vi representerer Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS (org. nr. 996 406 547, "RIK Aall-Ulefos").

RIK Aall-Ulefos har inngått avtale med enkeltmannsforetaket Aall-Ulefos (org.nr. 953 448 602, "Aall-Ulefos"), representert ved innehaver Niels Cato Aall, om kjøp av Aall-Ulefos Kraftstasjon i Nome kommune, med tilhørende andel av damanlegg, vannveier, magasin og fallrettigheter i Eidselva ("Kraftverket"). Overdragelsesavtalen er datert 18. mars 2011. En nærmere beskrivelse av overdragelsen er inntatt i punkt 2 nedenfor, mens en nærmere beskrivelse av Kraftverket er inntatt i punkt 3.1 nedenfor.

RIK Aall-Ulefos er 100 % eid av Ringeriks-Kraft Produksjon AS (org. nr. 987 293 586, "RIK Produksjon"), som igjen er 100 % eid av Ringeriks-Kraft AS (org. nr. 976 957 628, "RIK"). Samtlige av disse selskapene oppfyller kravene til offentlig eierskap i industrikonsesjonsloven ("ikl") § 2 første ledd. RIK Aall-Ulefos og RIK-konsernet er nærmere beskrevet nedenfor i punkt 4.

Kraftverket er utleid fra Aall-Ulefos til RIK Produksjon, som nærmere regulert i en leieavtale datert 16. desember 1998 ("Leieavtalen"). Leieforholdet løper frem til 31. desember 2038. Overdragelsen av Kraftverket fra Aall-Ulefos til RIK Aall-Ulefos omfatter også Leieavtalen og utleieforpliktelsene mot RIK Produksjon i henhold til denne.

Utleierposisjonen i Leieavtalen overdras således fra Aall-Ulefos til RIK Aall-Ulefos, mens RIK Produksjon fortsetter sitt leieforhold til Kraftverket. En nærmere beskrivelse av Leieavtalen er inntatt i punkt 3.2 nedenfor.

Overdragelsen av Kraftverket omfatter også en overdragelse av de aktuelle fallrettigheter i Eidselva i Nome kommune, og vil dermed utløse konsesjonsplikt etter ikl § 1. Det søkes derfor med dette om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i henhold til ikl § 1 femte ledd, alternativt om konsesjon i henhold til ikl § 2.

Overdragelsen av utleierposisjonen i henhold til Leieavtalen krever etter vår oppfatning ikke samtykke av Olje- og energidepartementet ("OED") etter ikl § 4 tredje ledd, så lenge leietaker etter Leieavtalen (RIK Produksjon) forblir den samme. For det tilfelle at overdragelsen av utleierposisjonen likevel anses omfattet av ikl § 4 tredje ledd, søkes også om samtykke etter denne bestemmelsen.

Leieavtalen ble opprinnelig inngått av RIK (som leietaker), som ble meddelt bruksrettskonsesjon etter den tidligere industrikonsesjonsloven for leieforholdet den 31. mars 2000. I etterkant av dette har RIK Produksjon overtatt posisjonen som leietaker til Kraftverket. Ved en inkurie ble det i denne forbindelse ikke søkt om unntak fra konsesjonsplikt eller bruksrettskonsesjon for RIK Produksjons overtagelse av leieforholdet. Samtidig som det søkes om konsesjon for RIK Aall-Ulefos' erverv av Kraftverket, søkes det på denne bakgrunn også om samtykke til at bruksretten til Kraftverket overføres fra RIK til RIK Produksjon i henhold til ikl § 4 tredje ledd.

For en nærmere redegjørelse for de omsøkte konsesjoner/tillatelser og samtykker viser vi til punkt 5 nedenfor.

For ordens skyld bemerker vi at overdragelsen av Kraftverket ikke utløser noen konsesjonsplikt etter energiloven. Dette siden både anleggskonsesjon, områdekonsesjon og omsetningskonsesjon knyttet til Kraftverket allerede i dag innehas av RIK Produksjon som leier og drifter av Kraftverket. RIK Produksjons leieforhold til Kraftverket vil løpe videre etter RIK Aall-Ulefos sitt erverv, og det utløses således ikke konsesjonsplikt etter energilovens regler.

2. OVERDRAGELSE AV KRAFTVERKET

Avtalen mellom RIK Aall-Ulefos og Aall-Ulefos om overdragelse av Kraftverket (Avtale om kjøp av kraftverk med tilbehør) ble inngått den 18. mars 2011. Overtagelsen av Kraftverket skal skje innen fem forretningsdager etter at enkelte nærmere angitte betingelser er oppfylt, herunder at RIK Aall-Ulefos meddeles de nødvendige unntak/konsesjoner i henhold til industrikonsesjonsloven.

Bilag 1: Avtale om kjøp av kraftverk med tilbehør datert 18. mars 2011

3. KRAFTVERKET

3.1 Om Kraftverket

Aall-Ulefos kraftverk ligger i Ulefoss i Skiensvassdraget i Nome kommune i Telemark fylke. Kraftverket ble satt i drift i 1963 og utnytter et fall på 9,5 meter i Eidselva. Kraftverket er en av to kraftstasjoner som utnytter det aktuelle fallet. Fallrettighetene som Kraftverket utnytter har ikke tidligere vært konsesjonsbehandlet etter ikl (ukonsederte fallrettigheter).

Kraftverkets midlere årsproduksjon er 36 GWh. Samlet slukeevne er 70 m³/s. Anlegget har til sammen 6 turbiner, alle av typen Francis:

- Aggregat I (1931) - 0,7 MW / 9 m³/s
- Aggregat II (1930) - 0,8 MW / 9 m³/s
- Aggregat III (1930) - 0,8 MW / 9 m³/s
- Aggregat IV (1932) - 3,2 MW / 36 m³/s
- Aggregat V (1920) - 0,2 MW / 3,5 m³/s, og
- Aggregat VI (1934) - 0,1 MW / 4 m³/s

Kraftverket disponerer ikke egne magasiner eller overføringer, men tar i bruk regulert vann fra Tokke-Vinje-reguleringene. Det vises i denne forbindelse til følgende reguleringskonsesjoner:

- Konsesjon av 8. februar 1957: fastsettelse av reguleringsbestemmelser og manøvreringsreglement for statsregulering m.v.,
- Konsesjon av 17. juni 1960: fastsettelse av reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering, og
- Konsesjon av 26. juni 1964: reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering.

3.2 Om Leieavtalen

Kraftverket er utleid til RIK Produksjon gjennom Leieavtalen. Leieforholdet løper frem til 31. desember 2038.

Bilag 2: Leieavtalen (uten vedlegg, som kan ettersendes på forespørsel)

Leieretten omfatter i grove trekk de rettigheter RIK Produksjon trenger for drive og nyttiggjøre seg av Kraftverket, inkludert eksklusiv bruk (herunder uttak og disponering) av kraften fra Kraftverket og bruksrett til utleiers vannfallsrettigheter. RIK Produksjon har ansvar for drift og vedlikehold av Kraftverket i leieperioden, mens utleier har vært pålagt finansiere enkelte nærmere regulerte opprustingstiltak.

Opprinnelig ble Leieavtalen inngått mellom Aall-Ulefos og RIK. Bruksrettskonsesjon etter ikl for leieforholdet ble meddelt RIK den 31. mars 2000.

Bilag 3: Tillatelse for Ringeriks-Kraft AS til å erverve bruksrett til fall i Eidselva i Skiensvassdraget i Nome kommune i Telemark, datert 31. mars 2000.

I etterkant har RIK Produksjon overtatt posisjonen som leier av Kraftverket. Dette ble gjort i forbindelse med en omorganisering av RIK-konsernet i 2005/2006, som blant annet innebar at konsernets samlede kraftproduksjon (herunder produksjonen i Kraftverket) ble samlet i datterselskapet RIK Produksjon. Ved en inkurie har det imidlertid ikke vært søkt om unntak fra konsesjonsplikt eller bruksrettskonsesjon for RIK Produksjons overtagelse av leieforholdet.

Overdragelsen av Kraftverket fra Aall-Ulefos til RIK Aall-Ulefos omfatter også Leieavtalen og utleieforpliktelsene i henhold til denne. RIK Produksjons leieforhold til Kraftverket påvirkes med andre ord ikke av overdragelsen.

4. RIK AALL-ULEFOS

4.1 RIK Aall-Ulefos

RIK Aall-Ulefos er et heleid datterselskap av RIK Produksjon, som igjen er et heleid datterselskap av RIK.

Fig. 1 (Organisasjonskart)

Bilag 4: Firmaattest for RIK Aall-Ulefos

Bilag 5: Vedtekter for RIK Aall-Ulefos

RIK Aall-Ulefos er et nyregistrert selskap, som ble stiftet den 24. november 2010. Selskapet har som hovedformål å drive med produksjon og omsetning av energi, samt utbygging av produksjons- og reguleringsanlegg for energi.

4.2 Nærmere om RIK-konsernet

RIK-konsernet omfatter, i tillegg til RIK Aall-Ulefos og RIK Produksjon, datterselskapene Ringeriks-Kraft Nett AS (100 %), Ringeriks-Kraft Service AS (100 %), Ringeriks-Kraft Strøm AS (100 %) og Ringeriks-Kraft Nærvarme AS (100 %), samt Viul Kraft AS (50 %) (som igjen eier Randsfjord Tremasse- og Papirfabrikk AS (100 %)).

RIK er eid av Ringerike kommune med 88 % og av Hole kommune med 12 %.

RIK-konsernets hovedvirksomhet er energiproduksjon, distribusjon og omsetning av elektrisk kraft og entreprenørvirksomhet.

RIK-konsernet driver elleve kraftstasjoner i tillegg til Kraftverket; Hønefoss 1, Hønefoss 2, flomavledning i Hønefossen, Asa kraftstasjon, Damtjern, Vittingfoss kraftstasjon, Bergerfoss II, Kistefoss I, Kistefoss II, Askerudfoss og Viulfoss. RIK Produksjon ivaretar RIK-konsernets virksomhet innen kraftproduksjon, og består av hel- og deleide produksjonsanlegg. Samlet tilgjengelig produksjon for selskapet i 2009 utgjorde 409 GWh.

Bilag 6: Firmaattester for RIK Produksjon og RIK

Bilag 7: Vedtekter for RIK Produksjon og RIK

Ytterligere informasjon om RIK-konsernet fremgår av konsernets årsrapport for 2009.

Bilag 8: Årsrapport for Ringeriks-Kraft for 2009

Vi viser også til konsernets hjemmeside, <http://www.ringeriks-kraft.no/>.

4.3 Offentlig eierskap

Som det fremgår av punkt 4.1 og 4.2 over, oppfyller RIK Aall-Ulefos (samt RIK og RIK Produksjon) kravet til offentlig eierskap i henhold til ikl § 2 første ledd.

5. NÆRMERE OM SØKNADENE

5.1 Overdragelse av fallrettigheter

Overdragelsen av fallrettighetene som utnyttes i Kraftverket vil utløse konsesjonsplikt etter ikl § 1. De aktuelle fallrettighetene har ikke tidligere vært konsesjonsbehandlet. RIK Aall-Ulefos søker med dette om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i medhold av ikl § 1 femte ledd.

Vi viser i denne forbindelse til at ervervet er i tråd med myndighetenes ønsker om offentlig eierskap i henhold til konsolideringsmodellen, jfr. Ot.prp. nr. 61 (2007-2008). Ervervet vil medføre at Kraftverket (og utleierposisjonen) overdras fra en privat aktør (Aall-Ulefos) til en offentlig aktør (RIK Aall-Ulefos). En slik overdragelse er også i samsvar med prinsippene i formålsbestemmelsen i industrikonsesjonsloven, om å sikre offentlig eierskap til vannkraftressursene på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå. Vi viser for ordens skyld også til departementets uttalelser om at prinsippene i konsolideringsmodellen og formålsbestemmelsen i ikl § 1 første ledd om offentlig eierskap skal tillegges stor vekt ved anvendelsen av § 1 femte ledd, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) side 69.

Vi har for øvrig merket oss departementets føringer om at unntakshjemmelen i ikl § 1 femte ledd i første rekke anses forbeholdt overdragelser i form av omorganiseringer, hvor de overliggende eierforholdene til de aktuelle fallrettigheter i liten grad endres. Når det gjelder Kraftverket, er situasjonen spesiell ved at RIK-konsernet allerede har en sterk tilknytning til dette. Det er allerede i dag RIK-konsernet som har den reelle kontrollen over Kraftverket gjennom bruksretten i henhold til Leieavtalen, og konsernet disponerer allerede (og har disponert siden 1998) de aktuelle fallrettighetene. Det foreliggende ervervet kan slik sett sees på som en rasjonell sammenslutning innen energiforsyningen, jfr. Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) side 69, og et omorganiseringslignende tilfelle.

Alternativt til unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i medhold av ikl § 1 femte ledd søkes det om ervervskonsesjon for RIK Aall-Ulefos' erverv av Kraftverket etter ikl § 2, jf. § 1. Det vises i denne forbindelse til at de aktuelle fallrettighetene og Kraftverket allerede er påheftet de obligatoriske vilkårene i ikl § 2 tredje ledd gjennom bruksrettskonsesjonen datert 31. mars 2000.

Siden Kraftverket ikke disponerer egne magasiner eller overføringer, men tar i bruk regulert vann fra Tokke-Vinje-reguleringene, legger vi til grunn at det ikke er nødvendig å søke om overføring av

eksisterende konsesjoner etter vassdragsreguleringsloven for reguleringsanlegg knyttet til Kraftverket.

5.2 Overdragelse av utleierposisjon

RIK Produksjons leieforhold til Kraftverket (herunder bruksrettskonsesjonen) vil løpe videre etter RIK Aall-Ulefos sitt erverv, men da med RIK Aall-Ulefos som eier/utleier av Kraftverket. Ved overdragelsen av Kraftverket fra Aall-Ulefos til RIK Aall-Ulefos vil dermed utleierposisjonen i henhold til Leieavtalen overdras.

Det er kun utleierposisjonen som berøres av overdragelsen; noen overføring av leietakerposisjonen skjer ikke. Det er vår oppfatning at en overdragelse av utleierposisjonen ikke er omfattet av ikl § 4 tredje ledd, og følgelig ikke krever samtykke fra OED etter denne bestemmelsen. Vi viser her blant annet til Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) side 74, hvor det uttales at det "presiseres i første ledd tredje punktum at det ikke er adgang til videre overdragelse av leieforholdet til ny leietaker" (vår understrekning).

Dersom overdragelsen av utleierposisjonen likevel anses å kreve samtykke fra OED etter ikl § 4 tredje ledd, søkes med dette om slikt samtykke. Vi viser også her til at overdragelsen av Kraftverket er i samsvar med myndighetenes ønsker om offentlig eierskap i henhold til konsolideringsmodellen, og formålsbestemmelsen i ikl § 1 første ledd.

5.3 Overføring av bruksrett

Som nevnt innledningsvis er bruksrettskonsesjonen av 31. mars 2000, for leieforholdet i henhold til Leieavtalen, meddelt RIK. Dette samsvarer ikke med de faktiske forhold, da det i dag er RIK Produksjon som opptrer som leietaker etter Leieavtalen.

Det søkes derfor med dette om samtykke til overdragelsen av den eksisterende bruksretten til Kraftverket fra RIK til RIK Produksjon, i henhold til ikl § 4 tredje ledd.

Vi viser i denne forbindelse til at RIK Produksjon er et heleid datterselskap av RIK. Overdragelsen medfører således ingen reell endring i det bakenforliggende eierskapet til leieretten. Overføringen av leieposisjonen ble gjort i forbindelse med en omorganisering av RIK-konsernet i 2005/2006. Overføringen er således i tråd med prinsippene i ikl § 4 tredje ledd for når samtykke kan gis, jf. også Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) side 42.

Hensikten med omorganiseringen var for øvrig blant annet å samle konsernets kraftproduksjon i ett datterselskap. Omorganiseringen ble gjennomført etter krav fra Norges vassdrags- og energidirektorat om selskapsmessig skille og konserndannelse.

III. Norges vassdrags- og energidirektorats innstilling

Olje- og energidepartementet ba i brev av 18. april 2011 om NVEs uttalelse til søknaden. NVE har i brev av 25. januar 2012 kommet med følgende innstilling:

"Vi viser til oversendelse av 18.4.2011 fra Olje- og energidepartementet, der det bes om NVEs uttalelse til søknad fra Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS (RIK Aall-Ulefos) om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, alternativt søknad om konsesjon, og samtykke til overføring av bruksrett i forbindelse med kjøp av Aall-Ulefos kraftstasjon fra enkeltmannsforetaket Aall-Ulefos.

Konklusjon

NVE anbefaler at det gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett iht. industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd, samt at OED samtykker til overføring av bruksrett iht. industrikonsesjonsloven § 4 tredje ledd.

Bakgrunn/vurderingsgrunnlag

For en detaljert gjennomgang av foretakene, overdragelsen og konsesjonsforholdene, vises til søknaden av 14.4.2011 fra advokatfirma Wiersholm.

Kort om RIK Aall-Ulefos AS

RIK Aall-Ulefos er 100 % eid av Ringeriks-Kraft Produksjon AS (RIK Produksjon), som igjen er 100 % eid av Ringeriks-Kraft AS (RIK). Morselskapet RIK er eid av Ringerike kommune med 88 % og Hole kommune 12 %. Samtlige av disse selskapene oppfyller kravene til offentlig eierskap i industrikonsesjonsloven § 2 første ledd.

RIK er et energikonsern som har fire forretningsområder fordelt på egne heleide datterselskaper, kraftproduksjon, nettvirksomhet, kraftomsetning og entreprenørvirksomhet. I tillegg eier RIK 50 % av Viul Kraft AS, som igjen eier 100 % av AS Randsfjord Tremasse og Papirfabrikk. Samlet midlere årsproduksjon uten Aall-Ulefoss er 434 GWh.

Kort om overdragelsen

Aall-Ulefos er et enkeltmannsforetak, representert ved innehaver Niels Cato Aall. Overdragelsen av kraftverket omfatter tilhørende andel av damanlegg, vannveier, magasin og fallrettigheter i Eidselva.

Kraftverket er i dag utleid fra Aall-Ulefos AS til 31.12.2038. Det er gitt bruksrettskonsesjon for dette ved kgl.res. av 31.3.2000. Overdragelsen innebærer at RIK-Aall Ulefos AS trer inn i utleierposisjonen iht. leieavtalen. NVE er enig med søkeren i at en endring av utleierposisjonen, ikke krever departementets samtykke iht. industrikonsesjonsloven § 4 tredje ledd, så lenge leietager i henhold til avtalen, forblir den samme.

Konsesjonsrettslige konsekvenser

Overdragelsen av fallrettighetene er konsesjonspliktige iht. industrikonsesjonsloven § 1. Fallrettighetene er ikke tidligere konsesjonsbehandlet. Overdragelsen forutsetter enten konsesjonsbehandling iht. industrikonsesjonsloven § 1, eller vedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett iht. industrikonsesjonsloven § 1, femte ledd.

Når det gjelder leieavtalen, er bruksrettskonsesjonen gitt til det som i dag er morselskapet RIK, mens senere omorganiseringer av selskapet innebærer at det nå er RIK Produksjon som er faktisk leietager. En overføring av bruksrettskonsesjonen fra RIK til RIK Produksjon, krever departementets samtykke iht. industrikonsesjonsloven § 4 tredje ledd.

Konsesjoner etter energiloven er allerede overført fra Aall-Ulefos til RIK Produksjon som leier og drifter av kraftverket, jf. NVEs brev av 5.9.2002 (vår ref. 2002203771), disse berøres derfor ikke av overdragelsen.

NVEs vurdering

RIK er organisert som et konsern der selskapets kraftproduksjon, kraftomsetning og nettvirksomhet er skilt ut i ulike selskaper underlagt morselskapet RIK. Kraftverket Aall-Ulefos blir lagt inn i et eget AS, 100 % eid av RIK Produksjon AS. Organiseringen av RIK-konsernet er i tråd med myndighetenes ønske om et selskapsmessig skille mellom nettvirksomheten som er et naturlig monopol, og foretakets øvrige virksomhet.

Formålet med unntaksbestemmelsen i industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd, er å legge til rette for sammenslutninger og omorganiseringer som er nødvendige for å få aktører med tilstrekkelig kompetanse og bærekraft i et effektivt kraftmarked. Det vil igjen si en utvikling fra mindre til større enheter, og skille mellom nettvirksomhet og konkurranseutsatt virksomhet. Et styrket offentlig eierskap til kraftressursene, slik dette er nedfelt i Ot.prp. nr. 61 (2007-08), skal også tillegges vekt ved anvendelse av bestemmelsen.

Den praktiske gevinsten ved at RIK Produksjon forestår driften av Aall-Ulefos kraftverk, er allerede tatt ut ved etablering av leieforholdet. Leieforholdet har vært underlagt konsesjonsbehandling og gitt bruksrettskonsesjon ved kgl.res. 31.3.2000. Den foreliggende overdragelsen endrer derfor ikke den reelle disponeringen av kraftverket. NVE vurderer det derfor slik at transaksjonen faller inn under virkeområdet for industrikonsesjonsloven § 1, femte ledd.

En overdragelse av eierrettighetene til kraftverket og fallrettighetene vil styrke den mulige rasjonaliseringsgevinsten, og bidra til å gi et eierskap i tråd med industrikonsesjonslovens formål.

Overdragelsen medfører en overføring fra privat til offentlig eierskap for kraftverket.

Formålet ved overdragelsen er det samme som ved inngåelsen av leieforholdet, en effektivisering og rasjonalisering av kraftproduksjonen. Aall-Ulefos har en midlere årsproduksjon på 36 GWh, mens RIK Produksjon har en samlet produksjon på 434 GWh. Det vil si at overdragelsen skjer fra et mindre foretak til et større, og innebærer en mulig rasjonaliseringsgevinst i form av mulighet for samordning og samkjøring av kraftproduksjon og drift.

Ved behandlingen av søknaden om bruksrettskonsesjon for leieforholdet mellom Aall-Ulefos og RIK, vurderte NVE i sin innstilling, formålet med inngåelsen av leieforholdet, jf. Meddelte vassdragskonsesjoner 2000 s. 11. Det er de samme momentene som ligger til grunn for overdragelsen av kraftverket fra Aall-Ulefos til RIK. Transaksjonen gir en omstrukturering som er i tråd med formålet med unntaksbestemmelsen i industrikonsesjonsloven § 1, femte ledd, om å oppnå større, kompetente enheter i kraftmarkedet.

Overføringen av disposisjonsretten over kraftverket med tilhørende rettigheter, er i realiteten overført fra Aall-Ulefos til RIK-konsernet ved inngåelsen av leieavtalen. Denne transaksjonen er vurdert som hensiktsmessig i forbindelse med tildeling av bruksrettskonsesjon ved kgl.res. 31.3.2000. Overføring av eierskapet som gjennomføres ved herværende transaksjon, innebærer kun en bekreftelse og styrking av den da påbegynte overføring av disposisjonsretten.

NVE vurderer transaksjonen til å være i tråd med formålet for unntaksbestemmelsen i industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd, og anbefaler at det gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett på vanlige vilkår.

Det anbefales videre at OED gir samtykke til overføring av bruksrett fra RIK til RIK-Produksjon, jf. industrikonsesjonsloven § 4 tredje ledd. NVE ber OED vurdere behovet for å gi nye, reviderte konsesjonsvilkår som vilkår for samtykket.”

IV. Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett

RIK Aall-Ulefos søkte prinsipalt om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd. Departementet fant i brev av 19. april 2012 ikke at det var grunnlag for å gi unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Verken staten eller fylkeskommunen har gjort forkjøpsrett gjeldende, jf. industrikonsesjonsloven §§ 6 nr. 1 og 9 nr. 1 første ledd.

V. Fylkeskommunens og kommunens uttalelse

Departementet sendte søknaden med standardvilkår for erverv av fallrettigheter, til Telemark fylkeskommune og Nome kommune for uttalelse, jf. industrikonsesjonsloven § 24 fjerde ledd.

Telemark fylkeskommune kom i brev av 10. desember 2012 med følgende uttalelse:

”Vi viser til oversendelse med spørsmål om forhåndsuttale i forbindelse med konsesjonssøknad fra Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS.

Hensyn til automatisk fredete kulturminner

Viser til pkt. 8 i vedlegget «Utkast til vilkår for tillatelse». Undersøkelsesplikten etter kml § 9 skal oppfylles for alle tiltak knyttet til en eventuell konsesjon, det gjelder nybygg, vegtraseer, midlertidige tipper, riggområder, anleggsområder osv. Planer knyttet til tiltak skal sendes til kulturminnevernet ved Telemark fylkeskommune for uttale. Der tiltak kommer inn under Norsk Maritimt Museums (NMM) ansvarsområde, oversendes saken til museet for uttale.

Viser til Riksantikvarens brev til NVE datert 23.03.11. Kulturminnevernmyndighetene anbefaler at konsesjonsbehandlingen avventer undersøkelser etter kml § 9. Gjennomføring av kml § 9 tidlig i en planleggingsfase kan bidra til valg av løsninger som i størst mulig grad begrenser negative konsekvenser for automatisk fredete kulturminner, til raskere avklaringer og dermed større forutsigbarhet for tiltakshaver/søker.

Dersom konsesjonsbehandlingen gjennomføres før undersøkelsesplikten etter kml § 9 er oppfylt, må det i konsesjonen settes vilkår om at kml § 9 må være oppfylt innen tiltakene blir iverksatt. Undersøkelsene etter kml § 9 og eventuell behandling etter kml § 8 første ledd må avklares i forkant av

detaljplanlegging (MTA) knyttet til tiltakene innenfor konsesjonen. Avbøtende tiltak og vilkår om krav som følge av dispensasjoner etter kml § 8 første ledd må innarbeides i konsesjonen/MTA. Meldeplikten etter kml § 8 andre ledd må også innarbeides i MTA, og planen fremlegges for høring hos det regionale kulturminnevernet.

Hensyn til etter-reformatoriske kulturminner

Vi vil opplyse om den pågående fredningen av det viktige teknisk-industrielle kulturminnet Bandak-kanalen. Lokaliteter som omfattes av fredningen ligger i nærheten av kraftverket omtalt i konsesjonssøknaden.

Varselet om fredning av Bandak-kanalen ble sendt ut 1.10.2012 med svarfrist 1.11.2012. Varselet omfattet objekter eid av Telemarkkanalen Fkf, kommuner og private eiere. I Nome kommune omfattet varselet 4 lokaliteter. Følgende lokalitet ligger i nærheten av kraftverket:

«Ulefoss sluse med tilhørende bygninger og tekniske installasjoner, gnr. 12 bnr. 2, bygningsnr. 16567067 (fløterbrakke) og 16567067 (smie). Fredningsforslaget er tenkt å omfatte eksteriøret med et område rundt. Eventuell fredning av interiøret i smia vil bli avklart i det endelige fredningsforslaget.»

Fredningen av område rundt anlegg og enkeltminner hjemles i kulturminneloven § 19. Avgrensninger av fredningsområdet vil bli avklart i det endelige fredningsforslaget.

Eiendommene i varselet skal behandles som om de var fredet inntil fredningssaken er gjennomført, det vil si at Telemark fylkeskommune kontaktes dersom det settes i gang tiltak som vil medføre endringer.

Lenke til det fullstendige varselet finnes på [http://www.telemark.no/Vaare-tjenester/ Kulturminner/Prosjekter/Bandakkanalen](http://www.telemark.no/Vaare-tjenester/Kulturminner/Prosjekter/Bandakkanalen)

Det er positivt at pkt. 6 i utkast til vilkår for tillatelse omfatter kulturminneinteresser. Vi ber om at det legges til et punkt om at kulturminnemyndighetene kontaktes for å avklare om tiltak ved drift eller annet arbeide er i konflikt med kulturminneinteresser.

Da det er uklart for oss hvor stort omfang eventuelle tiltak som nevnt i pkt. 7 kan bli, men vi anbefaler også her at det legges til et vilkår om at den regionale kulturminneforvaltningen, Telemark fylkeskommune, kontaktes før tiltaket starter opp. Forholdet til nasjonale kulturminner må avklares før tiltaket skal utføres, og som del av et planarbeid.

For mer informasjon om fredningssaken ber vi dere ta kontakt med David Hauer, på e-post david.hauer@t-fk.no eller tlf. 911 82 856.”

Nome kommune kom i brev av 19. desember 2012 med følgende uttalelse:

”Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS søker om konsesjon til å erverve fallrettigheter i Eidselva. Vannfallet og kraftverket ligger i Nome kommune, og kommunen vil gjerne avgi følgende uttalelse:

Generelle merknader

Nome kommune har ingen generelle merknader til overdragelsen. Det forutsettes at ervervet ikke medfører noen endringer i forhold til den kraftproduksjonen som har foregått i elva fram til i dag. Nome kommune tar i dag ut konsesjonskraft fra dette kraftverket, og en tar for gitt at beslutning om uttak løper videre, uten opphør, fordi om det gis konsesjon til ny eier.

Konsesjonskraft

Nome kommune har kunnskap om at middelårsproduksjonen i kraftverket er ca. 36 Gwh. Iflg. våre opplysninger er det fastsatt tildelt konsesjonskraft med 2,079 Gwh (herav 1,071 Gwh til Nome), fordelt på kraftverk-, fall- og magasinkommuner. Dette synest svært lavt i forhold til generelle vilkår som tilsier at det skal avstås inntil 10 %. Nome kommune ber derfor om at OED fastsetter maksimalt uttak av konsesjonskraft, og slik vi forstår regelverket kan OED øke konsesjonskraftvolumet til fall- og

kraftverkskommunen (i dette tilfellet Nome) ved tilståelse av ervervskonsesjon. Nome kommune ber derfor om maksimal økning av konsesjonskraftvolumet.

For ordens skyld skal en få opplyse om at tildelt konsesjonskraft kun representerer ca. 10 % av kommunens energiforbruk til alminnelig forsyning.

Konsesjonsavgift

Etter det jeg forstår gjelder de samme forhold for konsesjonsavgift som for konsesjonskraft. OED bes derfor foreta en tilsvarende økning av grunnlaget for konsesjonsavgift som er omtalt over. Nome kommune ber derfor om maksimal økning av grunnlaget for konsesjonsavgift, og dermed en økning av tildelt konsesjonsavgift.”

VI. Justert søknad

Advokatfirmaet Wiersholm AS v/adv. Jøran Sandvik har i brev av 15. november 2013 justert konsesjonssøknaden. Den justerte søknaden lyder:

”Det vises til Olje- og energidepartementets brev datert 5. november 2013.

Ved brev av 14. april 2011 søkte Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS om konsesjon mv. etter industri-konsesjonsloven i forbindelse med selskapets erverv av Aall-Ulefos kraftstasjon med tilhørende fallrettigheter mv. Departementet har per dags dato fortsatt konsesjonssøknaden til behandling.

Departementet opplyses med dette om at det er igangsatt en fusjonsprosess mellom Ringeriks-Kraft Aall-Ulefos AS og Ringeriks-Kraft Produksjon AS, med sistnevnte som overtakende selskap. Fusjonen ble besluttet av styrene i de to selskapene 13. november 2013 og fusjonen vil bli endelig gjennomført etter utløpet av sedvanlige kreditorfrister mv. Beslutning om gjennomføring vil etter planen bli truffet ultimo desember 2013.

Da en slik fusjon vil medføre at eierskapet til Aall-Ulefos kraftstasjon med tilhørende fallrettigheter vil overføres til Ringeriks-Kraft Produksjon AS, meddeles departementet med dette om at følgende justeringer foretas i konsesjonssøknaden datert 14. april 2011:

1. Ny konsesjonssøker er Ringeriks-Kraft Produksjon AS (org.nr. 987 293 586).
2. Som en følge av fusjonen vil verken punkt 5.2 eller punkt 5.3 i konsesjonssøknaden lengre være aktuelle. Departementet bes derfor om å se bort ifra disse punktene i sin sluttbehandling av konsesjonssøknaden.

Det er en forutsetning for de justeringer av konsesjonssøknaden som fremgår ovenfor at Ringeriks-Kraft Produksjon AS kan legge til grunn de bekreftelser vedrørende den videre konsesjonsbehandling som fremgår av departementets brev datert 5. november 2013 samt i oppfølgende e-post fra departementet datert 6. november 2013.”

VII. Nome kommunes supplerende uttalelse

Advokatfirmaet Lund & Co DA v/adv. Kristoffer Rakner har i brev av 5. februar 2014 på vegne av Nome kommune supplert kommunens tidligere uttalelse i saken:

1 Innledning

Vi representerer Nome kommune.

Ringeriks-Kraft Aall Ulefos AS (senere endret til Ringeriks-Kraft Produksjon AS) har i brev 14. april 2011 søkt om ervervskonsesjon for fallrettighetene ved Aall-Ulefoss i Eidselva i Nome kommune. Olje- og energidepartementet (OED) sendte den 16. november 2012 konsesjonssøknaden, uten vedlegg, men med utkast til vilkår basert på standardvilkår for ervervskonsesjoner, på høring. OED legger til grunn at overdragelsen av fallrettighetene krever ervervskonsesjon. Høringsfristen var satt til 20. desember 2012.

Den 19. desember 2012 avga Nome kommune høringsuttalelse. Kommunen har gjennomgått saken på ny og ønsker å komme med supplerende merknader. Etter kontakt med OED har vi fått bekreftet at kommunen kan inngi sine supplerende synspunkter.

Nome kommunes supplerende synspunkter fremgår nedenfor.

2 Konsesjonsvilkår

Det følger av industrikonsesjonsloven av 14. desember 1917 nr. 16 § 2 at kommunen har krav på både konsesjonsavgift og konsesjonskraft, og at disse vilkårene er obligatoriske.

I og med at det er nødvendig med ny ervervsconsesjon, legger kommunen til grunn at konsesjonskraftpris vil følge OED-pris, jf. inkl. § 2 nr. 12, sjette ledd.

Når det gjelder konsesjonsavgifter ber kommunen om at konsesjonsavgiftene fastsettes med maksimal avgiftssats. Dette begrunnes blant annet med anleggets lønnsomhet.

Når det gjelder fastsettelsen av kraftgrunnlaget forutsetter kommunen at det er anledning til å komme tilbake til dette når beregningsgrunnlaget foreligger.

VIII. Departementets vurderinger

Fallrettighetene i Eidselva tilhørende Aall-Ulefos kraftstasjon er konsesjonspliktig, jf. industrikonsesjonsloven kapittel 1. Fallrettighetene er ikke tidligere konsesjonsbehandlet. Når RIK Produksjon er ny søker om konsesjon for ervervet som følge av den justerte søknaden av 15. november 2013, vil spørsmålene om overføring av bruksrettskonsesjon fra RIK og konsesjonsspørsmål knyttet til utleie fra RIK Aall Ulefos bortfalle.

Konsesjon for erverv av konsesjonspliktige vannfallsrettigheter kan gis dersom RIK Produksjon oppfyller kravet til reelt offentlig eierskap, jf. industrikonsesjonsloven § 2 første ledd. RIK Produksjon er et heleiet datterselskap av Ringeriks-Kraft AS. Ringeriks-Kraft AS er eiet av Ringerike kommune (88 %) og Hole kommune (12 %). Etter departementets oppfatning oppfyller RIK Produksjon kravet til reelt offentlig eierskap. Ervervet vil styrke det offentlige eierskapet til vannkraftressursene i tråd med formålet i industrikonsesjonsloven. Departementet mener på denne bakgrunn at det bør gis konsesjon for ervervet.

I og med at fallrettighetene tidligere har vært ukonsederte, har det ikke vært fastsatt vilkår for erverv av fallrettighetene. Derimot ble det fastsatt vilkår for RIKs erverv av bruksrett ved kongelig resolusjon av 31. mars 2000. Departementet mener det bør fastsettes oppdaterte vilkår for ervervet av fallet når dette nå konsesjonsbehandles.

Departementet sendte vilkår for erverv av fallrettigheter til fylkeskommunen og kommunen for uttalelse. Departementet bemerker at enkelte av vilkårene er basert på at fallet som skal erverves ikke ennå er utbygget. Enkelte av vilkårene som pålegges, er derfor av liten eller ingen praktisk betydning. For eksempel vil ikke dette ervervet utløse krav om undersøkelser etter kulturminneloven § 9.

IX. Kommentarer til vilkårene

Post 2. Konsesjonsavgifter

Nome kommune har bedt om at grunnlaget for konsesjonsavgift økes.

Advokatfirmaet Lund & Co har på kommunens vegne bedt om at maksimal avgiftssats nyttes for konsesjonsavgifter.

Departementet bemerker at konsesjonsavgiftene beregnes ut fra kraftgrunnlaget basert på hva fallet utbringer i naturhestekrefter, og en avgiftssats som fastsettes som vilkår, og justeres hvert femte år.

Departementet bemerker at det i dag betales konsesjonsavgifter basert på bruksrettskonsesjonen til Ringeriks-Kraft AS med kr 27,03 til kommunene og kr 8,60 til staten. Neste justering er satt til 1. januar 2015 med virkning for året 2015. Konsesjonsavgiftene som følger av eksisterende bruksrettskonsesjon er dermed høyere enn det nivået på konsesjonsavgifter som nå fastsettes for konsesjoner flest, som er kr 24 til kommunen og kr 8 til staten.

Departementet mener ervervet av fallrettighetene ikke bør medføre en endring av dagens avgiftssatser. Dagens avgiftssatser bør videreføres i ny ervervsconsesjon og med neste justering av avgiftene 1. januar 2015. Etter justeringen 1. januar 2015 kan fastsettelsen igjen tas opp til ny prøvelse etter 5 år.

Post 4. Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.

Telemark fylkeskommune har i sin uttalelse etterlyst et punkt om at kulturminnemyndighetene skal kontaktes for å avklare om tiltak ved drift eller annet arbeid er i konflikt med kulturminneinteresser. Departementet bemerker at konsesjonæren etter post 6 plikter å unngå ødeleggelse av kulturminner. Vassdragstiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for noen allmenne interesser i vassdraget, kan ikke iverksettes uten konsesjon, jf. vannressursloven § 8. Departementet mener derfor kulturminneinteressene er ivaretatt med de vilkår som følger av gjeldende standardvilkår.

Post 8. Konsesjonskraft

Dagens konsesjonskraft beregnes etter Ringeriks-Kraft AS' bruksrettskonsesjon, samt reguleringskonsesjonene for Tokke-Vinjevassdraget. Nome kommune mener den fastsatte konsesjonskraften er under grensen på 10 prosent avstått konsesjonskraft til kommuner og fylkeskommuner, og at kommunens andel av konsesjonskraften derfor bør økes.

Departementet bemerker at spørsmålet om konsesjonskraft er regulert i vilkårenes post 11. Konsesjonskraftprisen følger de regler som gjelder for konsesjoner gitt etter lovendringen i 1959.

Den nærmere fastsettelse av kraftgrunnlag og fordelingen av konsesjonskraft fastsettes av NVE etter at ervervsconsesjon er meddelt ved kongelig resolusjon. Kommunen vil på vanlig måte bli hørt i den forbindelse.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. av 14. desember 1917 nr. 16 gis Ringeriks-Kraft Produksjon AS tillatelse til erverv av fallrettigheter som utnyttes i Aall-Ulefos kraftstasjon i Eidselva i Skiensvassdraget i samsvar med vedlagte forslag til vilkår.

Vilkår

for tillatelse for Ringeriks-Kraft Produksjon AS til å erverve fallrettigheter som utnyttes i Aall-Ulefos kraftstasjon i Eidselva i Skiensvassdraget i Nome kommune, Telemark fylke

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,60 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 27,03 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Første nye vurdering skal være 1. januar 2015.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 11 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentliges interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

11

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

12

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 11 (Konsesjonskraft) og 12 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

13

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

12. Produksjon AS

(Endring av konsesjonsvilkår – Endring av konsesjon til bruksrett fra tidsbegrenset til tidsubegrenset)

Olje- og energidepartementets samtykke 7. april 2014.

1. INNLEDNING

Saken gjelder søknad av 01.10.2013 på vegne av SFE Produksjon AS (SFE) om endring av konsesjonsvilkår for erverv av bruksrett til vannfall i Stongfjordvassdraget meddelt Ytre Fjordane Kraftlag (YFK) ved kgl.res. datert 4.7.1980 til å gjelde på ubegrenset tid, samt tilsvarende for reguleringskonsesjonen meddelt 13.09.1985.

SFE Produksjon AS (SFE) eies av Sogn og Fjordane Energi som igjen er eid av Sogn og Fjordane fylkeskommune (48,15 %), Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap AS (BKK) (38,54 %), samt sju ulike kommuner i området. BKK eies av Statskraft (49,9 %), Bergen kommune (37,75 %) og ytterligere 16 kommuner og herad. Total oversikt over eierforholdene finnes i vedlegg 3 til søknaden.

YFK og Sogn og Fjordane Energi fusjonerte i 2003 og SFE besitter etter dette konsesjonen av 4.7.1980, jf. vedtak av Olje- og energidepartementet av 03.11.2003.

Fallene eies av Askvoll kommune som ble meddelt konsesjon for erverv av fallrettighetene 18.06.1965. Samme dato fikk Odd Gisle Helle meddelt konsesjon for erverv av bruksrett til de samme fallene, jf. avtale mellom ham og Askvoll kommune. Bruksrettskonsesjonen ble gjort tidsbegrenset til 50 år frem til 18. juni 2015.

I avtalen mellom Helle og Askvoll kommune av 19. november 1964 heter det at kontrakten skal gjelde for:

"so lang tid som ing. Helle får konsesjon, med rett til fornying ved fornying av konsesjon. Ved fornying av konsesjon og brugsleigekontrakta, kan bruksleigesummen verta vurdert påny."

Leieavtalen ble overført til YFK 26.04.1979 på samme vilkår som gjaldt for Helle.

Konsesjonen meddelt 4. juli 1980 ble gjort tidsbegrenset til samme dato som konsesjonen av 1965 opererte med, nemlig 18. juni 2015.

2. SØKNADEN

I søknaden fra SFE heter det bl.a. at:

"I medhold av ik1 § 5a annet ledd søkes det om at bruksrettskonsesjonen meddelt ved kgl. res. 4. juli 1980 endres slik at konsesjonen gis på ubegrenset tid. Som en følge av dette søkes det om at vilkåret i konsesjonens post 1 endres, slik at konsesjonen gjelder for ubegrenset tid, men begrenset til den tid leieforholdet til Askvoll kommune varer.

Ikl § 5a annet ledd regulerer søknad om endring av konsesjonsvilkår fra en konsesjonær. Ikl § 27 inneholder for øvrig en tilsvarende regulering for søknad om endring av vilkår fra en erverver. Det legges til grunn at disse to typetilfellene konsesjonsrettslig skal behandles på samme måte.

Tilsvarende søkes det i medhold av vregl § 10 nr. 3 om at reguleringskonsesjonen meddelt ved kgl.res. 13. september 1985 endres slik at konsesjonen gis på ubegrenset tid. Som en følge av dette søkes det om at vilkåret i konsesjonens post 1 endres, slik at konsesjonen gjelder for ubegrenset tid.

Av forvaltningspraksis over de siste 30 år fremgår det at slike søknader om omgjøring alltid har blitt innvilget dersom konsesjonæren/erververen oppfyller vilkårene for å bli ansett som en offentlig aktør, jf. tidligere § 4 i ik1 og § 10 nr. 2 i vregl. Gjennom behandlingen av Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) ble denne praksisen lovfestet ved at det nå framgår direkte av ordlyden i ik1 §§ 5a og 27 og i vregl § 10 nr. 3 at slike søknader om omgjøring "skal" innvilges så fremt konsesjonæren/erververen oppfyller

vilkårene om offentlig eierskap i dagens ikl § 2 første ledd, jf. punkt 2 ovenfor hvor det fremgår at SFE Produksjon AS oppfyller disse vilkårene."

3. INNVENDINGER OG SØKERS TILSVAR

Advokatfirmaet Lund & Co DA har på vegne av Askvoll kommune i brev av 02.12.2013 uttalt seg til søknaden. Advokatfirmaet mener en omgjøring som omsøkt ikke vil være i samsvar med den underliggende leieavtalen som opprinnelig ble inngått mellom Askvoll kommune og Odd Gisle Helle. De skriver i uttalelsen:

"Etter kommunens syn følger det av kontraktens bestemmelser at man med begrepet "fornyning" tok sikte på at bruksleieforholdet slik det fulgte av bruksleiekontrakten skulle gjelde på ny dersom konsesjonen ble innvilget på ny.

På denne bakgrunn legger kommunen til grunn at det privatrettslige forholdet mellom partene i bruksleiekontrakten ikke åpner for en endring av konsesjonsvilkårene, kun for en fornying av den allerede eksisterende konsesjonen.

Etter lovendring i 2008 kan det imidlertid ikke gis nye bruksrettskonsesjoner. Departementet kan derimot forlenge gjeldende bruksrettskonsesjoner for inntil 30 år, jf. lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall m.v. (industrikonsesjonsloven) § 4. Denne løsningen er best forenlig med det privatrettslige forholdet mellom partene etter bruksleiekontrakten.

[...]

Etter vår oppfatning vil en endring av konsesjonen til å gjelde på ubegrenset tid i realiteten innebære at SFE Produksjon erverver eiendomsretten til fallrettighetene i Stongfjordvassdraget som sådan, noe som ikke er forenlig med den privatrettslige leieavtalen mellom partene.

[...]

[R]evurdering av vederlaget etter bruksleiekontrakten [skal] skje ved fornying "av konsesjonen og bruksleiekontrakta". Formuleringen gir inntrykk av at revurdering skulle skje ved samtidig fornying av de to. Dersom SFE Produksjon blir innvilget konsesjon på ubegrenset tid, vil ikke en slik samtidig fornyelse inntreffe igjen. Det er uklart hvordan dette kan påvirke en fremtidig revurdering av bruksleiesummen."

Kommunen viser også til at OED, da bruksrettskonsesjonen ble overført fra Helle i 1980, begrenset konsesjonstiden til 18.06.2015 under henvisning til at den undeliggende leieavtalen også gikk ut denne datoen.

Advokatfirmaet Wiersholm AS skriver i brev av 13.01.2014 på vegne av SFE at Askvoll kommune trekker opp problemstillinger som er privatrettslige og som OED ikke har tilstrekkelig faktisk grunnlag for å ta stilling til. De skriver at:

"Det vil heller ikke være nødvendig for departementet å ta stilling til disse privatrettslige spørsmålene i forbindelse med sin avgjørelse i saken. Det vises i denne forbindelse til at det i dag fremgår direkte av ordlyden i industrikonsesjonsloven § 5a (og i vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3) at slike søknader om omgjøring "skal" innvilges så fremt konsesjonæren oppfyller vilkårene om offentlig eierskap i industrikonsesjonsloven § 2 første ledd. Det er dokumentert i SFE Produksjons søknad at selskapet oppfyller dette vilkåret.

[...]

Når dette er sagt er det imidlertid klart at departementet – på generelt grunnlag – må ta hensyn til den underliggende bruksrettsavtalens varighet i sitt vedtak. I tråd med departementets langvarige praksis vil dette hensiktsmessig kunne gjøres gjennom å endre de aktuelle konsesjonsvilkår slik at konsesjonene gjelder for ubegrenset tid, men likevel slik at konsesjonen begrenses til den tid

leieforholdet mot Kommunen varer. Det er for øvrig nettopp en slik løsning SFE Produksjon har søkt departementet om, jf. punkt 4 i SFE Produksjons søknad datert 1. oktober 2013.”

SFE mener videre at departementet heller ikke i 1980 tok stilling til fortolkningen av varighetsklausulen inntatt i bruksleiekontrakten, men gjorde konsesjonen tidsbegrenset til samme dato som utløpet av leiekontrakten, fremfor å bruke formuleringen om at konsesjonen er ”begrenset til den tid det foreligger leieavtale for bruk av fallrettighetene.”

4. DEPARTEMENTETS VURDERING

Etter industrikonsesjonsloven § 5a annet ledd annet punktum og etter vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 andre ledd annet punktum skal en søknad om endring av tidligere fastsatte vilkår om tidsbegrensning innvilges så fremt konsesjonæren oppfyller vilkårene i § 2 første ledd om at selskapet:

”direkte eller indirekte er eid av et statsforetak eller en eller flere kommuner eller fylkeskommuner på en slik måte at statsforetaket, kommunen eller fylkeskommunen alene eller sammen direkte eller indirekte innehar minst to tredeler av kapitalen og stemmene og organiseringen er slik at det åpenbart foreligger reelt offentlig eierskap.”

Endringskompetansen er delegert til departementet ved resolusjon av 25.08.2000 nr. 880.

Oversikten over eierforholdet i SFE som fulgte med søknaden viser at SFE er fullt ut offentlig eid. Søker oppfyller således vilkårene i industrikonsesjonsloven § 2 første ledd annet punktum.

De omtalte bestemmelsene ble endret ved lovendring i 2008. Tidligere var formuleringen at en slik søknad ”kan” innvilges. Praksis tilsa imidlertid at slike endringer alltid ble tillatt dersom vilkårene knyttet til eierskap var oppfylt. I 2008 ble ordet ”kan” erstattet med ordet ”skal”. Departementets vurdering i disse sakene begrenses etter dette til hvorvidt vilkåret om 2/3 offentlig eierskap er oppfylt eller ikke.

Askvoll kommune har problematisert forholdet mellom bruksrettskonsesjonens tidsbegrensning og en klausul i bruksleiekontrakten mellom kommunen og konsesjonæren som knytter fornying av kontrakten til fornying av konsesjonen.

Hvordan kontrakten skal tolkes på dette punktet representerer etter departementets syn imidlertid et privatrettslig anliggende som det ikke er opp til departementet å gjøre en vurdering av. Departementet skal behandle søknaden knyttet til bruksrettskonsesjonen med utgangspunkt i ikl. § 5a. Det er vanlig å ta inn i vilkåret en presisering om at konsesjonstiden er begrenset til den tid det foreligger leieavtale for bruk av fallrettighetene, noe departementet også vil gjøre i dette tilfellet. Hvorvidt og hvordan en endring av konsesjonsvilkåret eventuelt påvirker den underliggende leieavtalen, og dermed også konsesjonstiden, blir imidlertid et anliggende mellom partene.

Ved den kongelige resolusjonen av 04.07.1980, valgte departementet å sette konsesjonstidens utløp til 18.06.2015, altså samme dato som utløpet for bruksleiekontrakten. Slik sikret man samsvar mellom konsesjonsvilkårene og den underliggende bruksleieavtalen uten å ta med noen presisering om at konsesjonstiden er begrenset til den tid det foreligger en bruksleieavtale. Departementet vil presisere at valget av denne løsningen ikke må forstås slik at departementet dermed gjorde en vurdering av innholdet i den underliggende bruksleieavtalen.

Olje- og energidepartementet bemerker at en endring av konsesjonenes varighet fra tidsbegrenset til tidsubegrenset ikke innskrenker departementets adgang til å revidere tidligere gitte konsesjoner. I følge lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. av 19.06.1992 kapittel VI punkt 3 kan alle konsesjoner revideres senest 30 år etter ikrafttreddelsen av den loven. Dette vil gjelde i de to konsesjonene denne saken gjelder. Departementet vil ta inn dette som et tillegg i vilkårenes punkt 1.

5. KONKLUSJON

I medhold av industrikonsesjonsloven § 5a annet ledd annet punktum, jf. § 2 første ledd og fullmakt ved kgl.res. 25.08.2000, erstattes post 1 første ledd i bruksrettskonsesjonen meddelt 04.07.1980, med følgende:

Bruksrettskonsesjonen gis på ubegrenset tid, dog begrenset til den tid det foreligger leieavtale for bruk av fallrettighetene.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon fra 19.06.2022. Dersom vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd annet punktum, jf. industrikonsesjonsloven § 2 første ledd og fullmakt ved kgl.res. 25.08.2000, erstattes post 1 første ledd reguleringskonsesjonen av 13.09.1985 med følgende:

Reguleringskonsesjonen gis på ubegrenset tid, dog begrenset til den tid det foreligger leieavtale for bruk av fallrettighetene.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon fra 19.06.2022. Dersom vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

13. SFE Produksjon AS

(Endring av vilkår om tidsbegrenset konsesjon)

Olje- og energidepartementets samtykke 7. april 2014.

1. BAKGRUNN

Saken gjelder søknad av 24.01.2014 der Advokatfirmaet Haavind AS, på vegne av SKS Produksjon AS (SKS), har søkt om endring av vilkår i reguleringskonsesjonen for Balvatn, Kjelvatn og Dorrovatna i Sulitjelmavassdraget gitt 13.04.1956, fra å gjelde for 60 år til å gjelde på ubegrenset tid.

SKS Produksjon AS (SKS) er i sin helhet eid av Salten Kraftsamband AS som igjen er eid av Bodø kommune med 40 %, Fauske kommune med 13,33 %, Bodø Energi AS med 9 % (100 % eid av Bodø kommune), Nordland Næringsvekst AS med 14 % (100 % eid av Nordland fylkeskommune) og Troms Kraftforsyning og Energi AS med 23,67 %. Sistnevnte er eid med 66,67 % av Troms Kraft AS (60 % eid av Troms fylkeskommune, 40 % av Troms kommune) og 33,33 % av Jämtkraft AB.

Staten overdro i 1998 Daja kraftverk til Salten Kraftsamband AS. Ved kgl.res. 26.05.2000 fikk Salten Kraftsamband AS konsesjon på ubegrenset tid for erverv av bruksrett til fallet som utnyttes i Daja kraftverk. Samtidig ble reguleringskonsesjon av 13.04.1956 til A/S Balmi Kraftlag overført til Salten Kraftsamband AS på uendrede vilkår.

Reguleringskonsesjonen post 1 første ledd lyder:

Reguleringskonsesjonen gis for den tid leieforholdet mellom A/S Balmi Kraftlag og staten står ved makt, dog begrenset til et tidsrom av 60 år fra konsesjonens datum.

2. DEPARTEMENTETS VURDERING

Etter vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd annet punktum skal en søknad om endring av tidligere fastsatte vilkår om tidsbegrensning innvilges så fremt konsesjonæren oppfyller vilkårene i § 2 første ledd om at selskapet:

direkte eller indirekte er eid av et statsforetak eller en eller flere kommuner eller fylkeskommuner på en slik måte at statsforetaket, kommunen eller fylkeskommunen alene eller sammen direkte eller indirekte innehar minst to tredeler av kapitalen og stemmene og organiseringen er slik at det åpenbart foreligger reelt offentlig eierskap.

Kompetansen til å endre konsesjonsvilkår er delegert til departementet ved resolusjon av 25.08.2000 nr. 880.

Oversikten over eierforholdet i SKS viser at SKS oppfyller vilkårene i industrikonsesjonsloven § 2 første ledd annet punktum. Departementet finner at konsesjonens vilkår punkt 1 kan endres fra å gjelde for en periode av 60 år til å gjelde på ubegrenset tid, dog begrenset til den tid det foreligger leieavtale for fallrettighetene.

For tidsbegrensede konsesjoner er det forutsatt at hele konsesjonen tas til fornyet behandling i forbindelse med utløpet av konsesjonsperioden. For tidsubegrensede konsesjoner, som denne nå blir, følger det av lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. av 19.06.1992 nr. 62, pkt. VI nr. 3 at konsesjonen kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Ettersom dette tidspunktet allerede har passert, kan alminnelig revisjon kreves fra tidspunktet for dette brevets vedtak om å gjøre konsesjonen tidsubegrenset, altså fra 07.04.2014. Departementet vil ta dette inn i konsesjonsvilkårenes post 1.

3. KONKLUSJON

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd, jf. industrikonsesjonslovens § 2 første ledd og fullmakt gitt ved kgl.res. 25.08.2000, endres post 1 første ledd i konsesjon meddelt SKS Produksjon AS 13.04.1956, med følgende ordlyd:

Reguleringskonsesjonen gis på ubegrenset tid, dog begrenset til den tid det foreligger leieavtale for bruk av fallrettighetene.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon fra 07.04.2014. Dersom vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

14. Kilandsfoss AS

(Retting av feil i konsesjonsvilkårene for Kilandsfoss kraftverk i Arendalsvassdraget. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 8. mars 2013 rettet ved departementets vedtak av 10. april 2014)

Vilkår

*for tillatelse for Kilandsfoss AS til å erverve fallrettigheter i Kilandsfossen i Arendalsvassdraget
Froland og Åmli kommuner, Aust-Agder*

1

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubestemt tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet på samme måte.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket samt angående avgivelse av kraft, jf. post 11 skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen.

I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1000,-.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om

hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

12

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 11 og 12 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen

straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

13

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven for Kilandsfoss AS til bygge Kilandsfoss kraftverk i Arendalsvassdraget Åmli og Froland kommuner, Aust-Agder

1

(Reguleringsgrenser og vannslipping)

Overvann Kilandsfoss benyttes som inntaksmagasin til Kilandsfoss kraftverk med høyde på overløpsterskler på kote 126,73 målt i SK-høyder.

Konsesjonæren plikter å slippe følgende minstevannføring i Kilandsfossen:

I tiden 01.06 - 31.08: 25 m³/s mellom kl. 09.00 og 20.00.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

2

(Revisjon av vilkårene)

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

3

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet på samme måte.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

4

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

5

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1000,-.

6

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

7

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

8

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

9

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a. å sørge for at forholdene fra undervann Flatenfoss kraftstasjon til overvann Bøylefoss kraftstasjon er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

Konsesjonæren pålegges å foreta undersøkelser av den eventuelle ålforekomsten i vassdraget. Resultatet av denne undersøkelsen vil være retningsgivende for behovet for eventuelle etterundersøkelser og for de avbøtende tiltak som i så fall skal pålegges av hensyn til denne arten.

Bekreftes det at det er ål på den berørte strekningen skal det i detaljplanleggingen fastsettes eventuelle nødvendige avbøtende tiltak samt at bestanden skal overvåkes regelmessig.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til hver av kommunene Åmli og Froland på kr 10 000 til opphjør av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av DN.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

10

(Automatisk fredete og andre kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

Konsesjonæren plikter i samråd med Åmli og Froland kommuner og Aust-Agder fylkeskommune å fjerne metallrestene av tømmerrenna på strekningen Flatenfoss dam til Haugsjø dam.

11

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

12

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

13

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

14

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringsene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

20

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 1, 2 og 20 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

21

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

15. HelgelandsKraft AS

(Fornyett tillatelse til bygging av Tosdalen kraftverk i Brønnøy kommune)

Kongelig resolusjon 6. juni 2014.

I. Innledning

Ved kongelig resolusjon av 22. juni 2012 fikk HelgelandsKraft AS (HelgelandsKraft) tillatelse etter vannressursloven til bygging av Tosdalen kraftverk i Brønnøy kommune. For større elvekraftverk gjelder blant annet vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 om direkte ekspropriasjonsrett.

HelgelandsKraft har lagt til grunn at det er inngått avtaler med grunneierne med rett til fall og nødvendig grunn og rettigheter for utbygging av kraftverket. HelgelandsKraft mener at avtalene gir rett til å tiltre grunn selv om vederlag for leie av grunn ikke er fastlagt. Grunneierne vil ikke gi konsesjonær tiltredelse før det foreligger reforhandlede avtaler.

Ved skjønnsbegjæring sendt 19. juni 2013 ble det begjært skjønn overfor Voengel Njarke reinbeitedistrikt for fastsettelse av erstatning for utbygging av Tosdalen kraftverk. Skjønn overfor grunneierne ble begjært 2. april 2014. Fristen for begjæring av skjønn er ett år fra tillatelsen ble gitt. Dersom fristen er oversittet, kan ikke reguleringen med adgang til å ekspropriere nødvendige rettigheter fremmes uten at det gis ny tillatelse, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 6.

II. Søknaden

I brev av 2. april 2014 har advokatfirmaet Haavind, på vegne av HelgelandsKraft, søkt om samtykke til å tiltre nødvendige rettigheter til grunn etter oreigningslova § 25. Bygging av kraftverket vil også berøre Voengel Njarke reinbeitedistrikt. Det har vært kontakt med reinbeitedistriktet om minnelig ordning, men det er ennå ikke kommet til noen enighet. Det søkes derfor også om forhåndstiltredelse overfor reindriften.

III. Departementets bemerkninger

Fristen for å fremme skjønn etter vassdragsreguleringsloven er ett år, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 6. Fristen regnes fra konsesjonstidspunktet, da vedtaket om konsesjon gir direkte ekspropriasjonsrett.

Det er fremmet skjønn overfor Voengel Njarke reinbeitedistrikt innen fristen på ett år. I tiltro til at avtalene med grunneierne ville gi konsesjonæren rett til nødvendig tiltredelse, ble det ikke begjært skjønn overfor grunneierne. I stedet ble det fremmet et "tilleggsskjønn" i april 2014 etter at grunneierne hadde fremmet krav om reforhandling av avtalene og motsatt seg tiltredelse av grunn inntil det forelå enighet med HelgelandsKraft.

Departementet er i tvil om fristen for å begjære skjønn kan sies å være brutt også overfor grunneierne ved at det ble fremmet skjønn overfor reindriften innenfor fristen på ett år. Det kan reises berettiget tvil om ekspropriasjonstillatelsen skal knyttes til *tiltaket*, og ikke til hvilke rettighetshavere som berøres. Departementet viser her til skjønnsprosessloven § 8 som fastslår at "motpart oppgis om det kan gjøres". Det har her ikke vært ukjente rettighetshavere. På den annen side har departementet forståelse for at skjønn overfor grunneierne ikke ble fremmet fordi konsesjonæren har hatt tiltro til de avtaler som forelå. For å fjerne enhver tvil tilrår departementet at det gis ny konsesjon, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 6. Departementet legger HelgelandsKrafts søknad om forhåndstiltredelse for Tosdalen til grunn som søknad om ny konsesjon.

I dette tilfelle kan ny konsesjon etter vassdragsreguleringsloven gis uten at saksbehandlingsreglene etter vassdragsreguleringsloven § 6 og plan- og bygninglovens regler om konsekvensutredninger kommer til anvendelse. Vilkåret for slik fremgangsmåte er at "det finnes ubetenkelig" å unnlate en slik saksbehandling, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 6 annet punktum.

Det er mindre enn to år siden konsesjonen ble gitt. Departementet er ikke kjent med noen nye forhold i saken som ikke var kjent da konsesjon ble meddelt. Departementet anser derfor at kravene til

utredninger og høring er forsvarlig ivaretatt gjennom den tidligere konsesjonsbehandlingen etter henholdsvis vannressurslovens og vassdragsreguleringslovens bestemmelser.

Konsesjonen tilrås gitt på samme vilkår som konsesjonen gitt ved kgl.res. 22. juni 2012. Dette innebærer at det på nytt gis tillatelse til å bygge Tosdalen kraftverk. Konsesjonen gir ekspropriasjonsvirkning etter vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1, med rett til å begjære skjønn for å erverve nødvendig grunn og rettigheter til å foreta utbyggingen. Selv om skjønn ble fremmet tidnok overfor Voengel Njarke reinbeitedistrikt, innebærer ny konsesjon at det må fremmes nytt skjønn overfor både grunneierne og reindriften.

Departementet viser for øvrig til merknadene i kongelig resolusjon av 22. juni 2012.

Søknaden fra HelgelandsKraft gjaldt forhåndstiltredelse. Tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 kan som hovedregel først gis når det er krevd skjønn. Departementet har forståelse for at det er av stor viktighet for HelgelandsKraft å kunne igangsette bygging av kraftverket, og at det er ønskelig å kunne gjennomføre anleggsarbeidene i dagen så langt som mulig før vinteren kommer. Departementet bemerker også at skjønn er fremmet ovenfor både grunneierne og reindriften, selv om grunnlaget for skjønnsbegjæringen – konsesjonen - for grunneierne var å anse som falt bort. Grunneierne og reindriften er dermed fullt innforstått med at HelgelandsKraft har planer om å gjennomføre kraftutbyggingen. Styret i HelgelandsKraft har nå fattet investeringsbeslutning om utbyggingen. Departementet viser til at det rettslige grunnlag for utbyggingen følger av saken her.

Departementet legger til grunn at det foreligger uenighet mellom partene om hva slags avtaler som er inngått mellom HelgelandsKraft og grunneierne og hvilke rettigheter om fall og falleie avtalene gir konsesjonæren. Grunneierne og reindriften må derfor få søknaden på høring og gis anledning til å komme med merknader til saken, jf. oreigningslova § 25 femte ledd.

Søknad om tiltredelse sendes på høring og tas under behandling etter at denne konsesjonen er gitt. Departementet vil umiddelbart deretter ta standpunkt til om det skal gis samtykke til å tiltre nødvendige rettigheter til grunn. HelgelandsKraft forutsettes å begjære skjønn så snart som mulig etter konsesjonstidspunktet.

Olje- og energidepartementet

tilrå:

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8, jf. § 25 gis HelgelandsKraft AS ny tillatelse til bygging av Tosdalen kraftverk i Brønnøy kommune.
2. Tillatelsen gis på de vilkår som fremgår av tidligere tillatelse gitt ved kongelig resolusjon av 22. juni 2012.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 22. juni 2012.

16. Eidsiva Vannkraft AS

(Omgjøring fra tidsbegrenset til tidsubegrenset konsesjon – Hylla kraftverk i Engerdal kommune)

Olje- og energidepartementets samtykke 6. juni 2014.

1. BAKGRUNN

Saken gjelder søknad av 15.05.2014 der Eidsiva Vannkraft AS har søkt om endring av vilkår i konsesjon av 30.04.1965 for bruksrett til vannfallet mellom Lille Hyllsjø og Engeren i Trysilvassdraget, overføring av Røa og regulering av Hyllsjø mv. i Engerdal, Hedmark fylke, fra å gjelde i 50 år til å gjelde på ubegrenset tid.

Eidsiva Vannkraft AS er 100 % eid av Eidsiva Energi som igjen er eid av Oppland og Hedmark fylkeskommuner samt 26 kommuner i de to fylkene. Oversikten over eierforholdene er vedlagt søknaden.

Opprinnelig ble konsesjonen gitt til A/S Engerdal Elektrisitetsverk og bruksretten er senere overdratt til Hedmark Energi AS og deretter til Eidsiva Vannkraft AS som i dag innehar de aktuelle konsesjonene.

Dagens post 13 i konsesjonsvilkårene lyder:

Bruksrettskonsesjon gis for den tid leieforholdet mellom A/S Elektrisitetsverk og Trysil kommune varer, dog ikke utover 50 år fra konsesjonens datum. Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetens samtykke.

Eidsiva Vannkraft AS søker om å endre dette punktet til:

Bruksrettskonsesjonen gis på ubegrenset tid, dog begrenset til den tid det foreligger leieavtale for fallrettighetene. Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

Vilkårenes post 14 fastslår at "Reguleringskonsesjonen gis for samme tidsrom som bruksrettskonsesjonen", og er derfor ikke foreslått endret.

2. DEPARTEMENTETS VURDERING

Etter industrikonsesjonsloven § 5a annet ledd annet punktum og vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd annet punktum, skal en søknad om endring av tidligere fastsatte vilkår om tidsbegrensning innvilges så fremt konsesjonæren oppfyller vilkårene i § 2 første ledd om at selskapet:

direkte eller indirekte er eid av et statsforetak eller en eller flere kommuner eller fylkeskommuner på en slik måte at statsforetaket, kommunen eller fylkeskommunen alene eller sammen direkte eller indirekte innehar minst to tredjedeler av kapitalen og stemmene og organiseringen er slik at det åpenbart foreligger reelt offentlig eierskap.

Endringskompetansen er delegert til departementet ved resolusjon av 25.08.2000 nr. 880.

Oversikten over eierforholdene i Eidsiva Vannkraft AS viser at selskapet oppfyller vilkårene i industrikonsesjonsloven § 2 første ledd annet punktum. Departementet finner derfor at konsesjonsvilkårenes post 13 kan endres som omsøkt av Eidsiva Vannkraft AS.

Departementet bemerker at en endring av varigheten fra tidsbegrenset til tidsubegrenset ikke innskrenker departementets adgang til å revidere tidligere gitte konsesjoner. For tidsubegrensede konsesjoner, som denne nå blir, følger det av lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. av 19.06.1992 nr. 62, pkt. VI nr. 3 at konsesjonen kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Departementet vil derfor ta dette inn som et tillegg til vilkårenes post 13.

3. KONKLUSJON

I medhold av industrikonsesjonsloven § 5a annet ledd annet punktum og vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd annet punktum, jf. industrikonsesjonsloven § 2 første ledd og fullmakt ved kgl.res. 25.08.2000, erstattes post 13 med følgende:

Bruksrettskonsesjonen gis på ubegrenset tid, dog begrenset til den tid det foreligger leieavtale for fallrettighetene. Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon fra 50 år etter at konsesjonen ble gitt. Dersom vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

17. NTE Energi AS

(Tillatelse til bygging av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag)

Kongelig resolusjon 13. juni 2014.

I. Innledning

NTE Energi AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven til å bygge og drive Storåselva kraftverk i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag gjennom utnyttelse av fallet i Storåselva samt sideelva Prestbekken. Utbyggingen av elvekraftverket vil som omsøkt gi en årsproduksjon på ca. 70 GWh, fordelt med ca. 26 GWh vinterproduksjon og ca. 44 GWh sommerproduksjon.

NTE Energi AS søker samtidig om konsesjon til bygging og drift av en 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon med tilhørende elektriske anlegg.

II. Søknad og NVEs innstilling for bygging av Storåselva kraftverk

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 29. juni 2012:

”NVE anbefaler at NTE får tillatelse til bygging av Storåselva kraftverk på de vilkår som er foreslått. Vår vurdering legger til grunn alternativ A i søknaden og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE legger i sin vurdering vekt på at kraftverket med den anbefalte utbyggingsløsningen vil produsere 69,3 GWh fornybar energi per år, noe som tilsvarer det årlige strømforbruket til ca. 3500 husstander, samtidig som virkningene på miljø og brukerinteresser er små.

Sammendrag

Storåselva har sitt utspring fra Seisjøen i Gressåmoen nasjonalpark og ligger i et skogs- og fjellterreng mellom 137 moh. og ca. 900 moh. Vassdraget drenerer vestover begrenset av Andorfjellet i nord, Nordre og Søre Gaup tjønnaksla i øst, og vannskillet mot Imsa og Langvatnet i sør. Nedslagsfeltet er 265,2 km², og har flere vann og tjern. Noen kilometer lenger vest fra sitt utspring løper Storåselva sammen med to andre elver, først Øyingselva fra Øyingen og senere Andra fra Andorsjøen. Nærmere bygdesenteret Snåsa løper den sammen med en tredje elv, Skjerva. Ved samløpet med Skjerva dannes elva Grana, og denne fortsetter ut i Snåsavatnet.

Storåselva har ikke vært behandlet i Samla Plan, og søknad om unntak ble oversendt NVE og DN for behandling samtidig med at melding med forslag til utredningsprogram ble sendt NVE. Etter tilrådning fra NVE og Fylkesmannen gjorde DN vedtak av 19.12.08 om å unnta prosjektet fra Samla Plan. Det ble blant annet vist til at det ikke er konflikter med andre prosjekt og ikke andre interesser som taler i mot at det gis unntak. Konfliktpotensialet er vurdert slik at en ordinær behandling i Samlet Plan ville ført til at prosjektet hadde havnet i kategori I.

NTE har omsøkt to alternativ, A og B, for kraftverk i Storåselva i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag. Begge prosjektene er ganske like og forskjellen ligger i at alternativ B har mindre slukeevne og mindre inntakskonstruksjon enn alternativ A. Begge kraftverkalternativene er planlagt i fjell med en ca. 2800 meter lang tilløpstunell fra inntaksdam til kraftverk. Det er også prosjektert med kombinert svingesjakt og bekkeinntak som knytter seg på tilløpstunellen. Eksisterende veg langs Storåselva er tenkt oppgradert og det er ønskelig å bygge nye veger både til inntaksdam, svingesjakt og bekkeinntak, kraftstasjon og massetipp. Til sammen er det planlagt 1650 meter med vegbygging. Midlere årlig strømproduksjon er beregnet til ca. 70,5 GWh (alternativ A) og 65,7 GWh (alternativ B). Utbyggingsprisen er beregnet til 4,46 kr (4,47) kr/kWh.

Høringsuttalelsene er i hovedsak delt mellom å være positive til kraftverket eller ikke ha noen konkret mening om tiltaket. Snåsa kommune, reindriftsforvaltningen og Snåsa fjellstyre er alle positive til vannkraftverket. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag er positive til kraftverket, alternativ A,

med forbehold om avbøtende tiltak. De trekker fram at fraføring av vann fra Prestbekken vil gi en påvirkning av landskapet. Også friluftslivets høringsparter fra Nord-Trøndelag er samlet i sin uttalelse om at det kan gis en konsesjon etter alternativ A. Både Forum for Natur og Friluftsliv, med støtte fra Norges jeger- og fiskeforbund, Norsk Ornitologisk forening, Naturvernforbundet og turistforeningen sier de er positive til en konsesjon, forutsatt avbøtende tiltak som å øke minstevannføring i sommerhalvåret, ta Prestbekken ut av prosjektet samt sløyfe permanent veg til svingesjakta.

Ifølge konsekvensutredningene vil en utbygging av Storåselva kraftverk ikke forventes i særlig grad å påvirke vannkvaliteten eller få betydning for fiskebiologiske forhold. Videre antas en utbygging ikke å medføre konsekvenser for flom. Det er imidlertid registrert en prioritert naturtype bekkekløft med rødlistede arter ved Aunsandfossen. De rødlistede artene er vurdert å få en middels negativ påvirkning fordi de vokser i et fuktig miljø.

Etter NVEs syn er den mest negative konsekvensen av tiltaket den reduserte vannføringen i Storåselva og Aunsandfossen. Dette vil kunne påvirke rødlistede arter, gi landskapsmessige endringer og samtidig få betydning for opplevelsen av elva. NVE mener minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak for disse konsekvensene. Søker foreslår minstevannføringer for sommer og vinter i søknaden. Den foreslåtte minstevannføringen om sommeren har lagt alminnelig lavvannføring i vannmerke Embrethølen til grunn. Det kommer frem i konsekvensutredningen at vannføringen om sommeren vil føre til at større deler av de grunne og brede partiene blir tørrlagte i lengre perioder. Dette er ansett å gi en redusert opplevelse av elva, noe NVE mener er av stor betydning i selve Storåselva.

Fylkesmannen mener fraføring av vann fra Prestbekken vil gi en påvirkning av landskapet. Det er flere vegbygginger i prosjektet, og selv om det er en veg langs Storåselva i dag vil flere veger påvirke og endre landskapet. NVE er av den oppfatning at det er vegen inn til bekkeinntaket i Prestbekken som vil få mest betydning, både visuelt og for friluftslivet og mener derfor vegen må utformes slik at den kan tilbakeføres etter anleggsperioden.

I totalvurderingen av det omsøkte prosjektet legger NVE stor vekt på at utbyggingen vil produsere 69,3 GWh fornybar energi uten for mange større inngrep. Prosjektet planlegges i et område som fra før er noe berørt av vegbygging. Med avbøtende tiltak og vilkår som foreslått samt gode tekniske og landskapsmessige utforminger, mener NVE at ulempene som følger av utbygging av Storåselva kraftverk er akseptable sett i forhold til økning av produksjon av fornybar energi. Forskjellen mellom alternativ A og B ligger i slukeevnen og antall turbiner. Alternativ A er omsøkt med maksimal slukeevne på 23,4 m³/s og alternativ B på 19 m³/s, i tillegg til at alternativ B trenger 2 turbiner slik at kraftstasjonshallen blir noe mindre mot 3 turbiner i alternativ A. Prosjektene vil for øvrig ha samme anleggsutforming. NVE mener alternativ A er bedre i og med at denne løsningen gir størst produksjon samtidig som miljøkonsekvensene er tilnærmet de samme som alternativ B.

I vår vurdering av søknad om kraftverk i Storåselva har vi lagt til grunn bestemmelser i naturmangfoldloven. Det omsøkte tiltaket er derfor vurdert i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt er avveid (jf. naturmangfoldloven § jf. §§ 8-12).

Etter en samlet vurdering av planene for de ulike utbyggingsalternativene og mottatte høringsuttalelser finner NVE at fordelene og nytten ved en utbygging av Storåselva er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vannressurslovens § 25 er dermed oppfylt. Vår vurdering legger til grunn alternativ A i søknaden og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE anbefaler at NTE får tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging og drift av Storåselva kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Storåselva kraftverk utløser ikke plikt om ervervskonsesjon i medhold av industrikonsesjonsloven ettersom innvunnet kraftmengde er godt under lovens grense på 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av industrikonsesjonsloven selv om en utbygging ikke trenger ervervskonsesjon.

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Storåselva kraftverk. Dette omfatter omsøkt bygging av elektriske anlegg, nettilknytning i form av både 66 kV linje og jordkabel. Konsesjonsbehandlingen av kraftverket og de elektriske anleggene har vært koordinert. Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte kraftverket skal tillates

eller ikke. For nærmere omtale og vurdering av de enkelte traséalternativene se KN-notat 26/2012 utkast til Bakgrunn for vedtak.

Søknad om utbygging av Storåselva kraftverk

NVE har mottatt følgende søknad fra NTE datert 26.04.2010:

”NTE Energi As søker om konsesjon i medhold av følgende lovverk:

Vannressursloven:

- Bygging og drift av Storåselva kraftverk gjennom utnyttelse av fallet i Storåselva, samt en mindre sidebekk (Prestbekken).

Energiloven:

- Bygging og drift av Storåselva kraftverk, med tilhørende koplingsanlegg og 66 kV linje og jordkabel.

Oreigningsloven:

- Ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for bygging av elektriske anlegg, 66 kV nettilknytning i form av 66 kV linje og jordkabel.

Forurensningsloven:

- Tillatelse til bygging og drift av vannkraftverket med hjemmel i forurensningsloven ut fra eventuell/mulig forurensning som følge av vannføringsendringer i berørte vassdrag.”

Hovedinnholdet i søknaden refereres her. Figurer, foto, vedlegg og enkelte tabeller er ikke tatt med. Også deler av søknadens beskrivelse av miljøkonsekvensene er tatt med. Kraftledningen er omtalt i denne søknaden, men mer detaljerte traséalternativ er vist til i eget notat (KN-notat 26/2012).

Sammendrag

Planen for Storåselva kraftverk omfatter utnyttelse av et fall på ca. 124 meter mellom Mollanseteren og Skromoen i Storåselva i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag fylke.

Prosjektet i Storåselva har gjennom vedtak fattet av Direktoratet for Naturforvaltning 19.12.2008, fått fritak for behandling i Samla Plan.

Teknisk plan – økonomiske vurderinger

Tiltakshaver har utredet en utbyggingsløsning, hvor det presenteres 2 alternativ med ulik utnyttelse av vannressursen gjennom ulik største slukeevne.

Alternativ A – NTEs hovedalternativ

Kraftverket vil utnytte et fall i Storåselva på ca. 124 m fra kote +265,5 og ned til Skromoen på kote +141,5. Det bygges en inntaksdam i betong med tilhørende inntaksarrangement. Kraftstasjonen legges i fjell ved Skromoen, hvor utløpet også plasseres. Et bekkeinntak bygges i kombinasjon med svingesjakta som er tilknyttet kraftverket. Det anlegges adkomstveg inn til tunnelanlegget, fram til utløpet, bort til inntaket og opp til svingesjakta. Det er ingen overføringer eller reguleringer knyttet til den tekniske løsningen. Slukeevnen i kraftstasjonen er satt til $2,2 \times Q_m$ eller $23,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Alternativ A gir en installert effekt på $3 \times 8,5 \text{ MW}$, totalt $25,5 \text{ MW}$ og en gjennomsnittlig årlig produksjon på ca. $70,5 \text{ GWh}$. Det er forutsatt slipp av 625 l/s minstevannføring i sommerperioden og 350 l/s i vinterperioden.

Utbyggingskostnaden er beregnet til 314 mill. pr. 01.07.2011 som tilsvarer $4,46 \text{ kr/kWh}$.

Alternativ B

Anleggsmessig blir den tekniske løsningen lik Alternativ A, bortsett fra at slukeevnen er redusert til $1,8 \times Q_m$ eller $19 \text{ m}^3/\text{s}$. Inntakskonstruksjonen vil bli marginalt mindre, men dette er i hovedsak under vann. Ellers blir alle konstruksjoner identisk med hovedalternativet. Alternativ B gir en installert effekt på $6,7 + 13,6 \text{ MW}$, totalt $20,3 \text{ MW}$ og en gjennomsnittlig årlig produksjon på ca. $65,7 \text{ GWh}$. Det er forutsatt slipp av 625 l/s minstevannføring i sommerperioden og 350 l/s i vinterperioden.

Utbyggingskostnaden er beregnet til 294 mill. pr. 01.07.2011 som tilsvarer $4,47 \text{ kr/kWh}$.

Nettilknytning

Tre ulike traseer for nettilknytning er konsekvensutredet, og ut fra dette søkes det nå om konsesjon for bygging av kraftlinje i henhold til alternativ 3 i konsekvensutredningene. Denne løsningen omfatter 2 km jordkabel fra kraftstasjonen til Skromoen, og deretter $17,5 \text{ km}$ 66 kV luftlinje fram til Vegset trafo. Dette alternativet skiller seg fra de øvrige to ved at konsekvensene samlet sett er mindre.

Konsekvenser i anleggsperioden

Konsekvensene i anleggsfasen er i hovedsak relativt små. De negative konsekvenser som tiltaket medfører i denne perioden vil stort sett være av forbigående karakter. God detaljplanlegging vil være viktig i denne fasen.

Størst negative konsekvenser i anleggsperioden er knyttet til naturmiljø, jord- og skogbruk og helsemessige forhold. Dette er tema som blir påvirket negativt av selve anleggsvirksomheten i form av støy, økt aktivitet og mulig forurensning. Konsekvensgraden er av utreder her vurdert til å være middels negativ.

Konsekvenser i driftsperioden

I driftsfasen vil konsekvensene bli som vist i tabellene nedenfor. Utreder har for de fleste tema vurdert tiltaket til å medføre små og middels negative konsekvenser. Unntaket fra dette er temaet landskap, som har fått konsekvensgrad middels.

1. INNLEDNING

1.1 Om tiltakshaver (NTE)

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Holding AS er i sin helhet eid av Nord-Trøndelag fylkeskommune. Kjernevirksomheten er innenfor energiproduksjon og -omsetning, nett og bredbånd. Selskapet har hovedkontor i Steinkjer, i tillegg til butikker, produksjonsanlegg og installasjonsavdelinger /-enheter over hele fylket.

Konsernet har i underkant av 1000 ansatte i morselskap og datterselskaper, og en årlig omsetning på $3,08$ milliarder kroner (2009).

Tiltakshaver er NTE Energi AS, et heleid datterselskap av NTE Holding AS. Selskapet har i dag 22 små og store vannkraftverk, i tillegg til å være medeier i fire vannkraftverk. Samlet kraftproduksjon i 2009 var 3288 GWh . NTE Energi AS satser også på utvikling av vindkraft og har vindturbiner i drift på Hundhammerfjellet i Nærøy og på Husfjellet i Vikna. Nye prosjekter er under utvikling både i egen regi, og i samarbeid med både TrønderEnergi og Statoil. Samarbeidet med Statoil er formalisert gjennom selskapet Sarepta Energi AS.

NTE Energiutvikling er en del av NTE Holding AS, har 27 ansatte og jobber med utvikling av nye kraftprosjekter. Energiutvikling har egne fagenheter for vann- og vindkraft, samt en egen fagenhet for det miljøfaglige. NTE Energiutvikling har utarbeidet søknaden for Storåselva kraftverk på vegne av NTE Energi AS.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Det er etter initiativ fra 12 grunneiere i området inngått avtale om rett til utnytting av grunn og fallrett langs Storåselva i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag for utbygging og drift av et elvekraftverk i Storåselva. NTEs forretningsidé med vannkraftverk er hovedsakelig å bygge og drive kraftverk for å øke NTEs produksjonskapasitet av fornybar energi og bidra til lokal kraftoppdekking i Nord-Trøndelag. Denne typen satsing bidrar også til lokal sysselsetting og verdiskapning, og kan dermed gi økt grunnlag for lokalt næringsliv og bosetting.

Utbyggingen av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune er et av flere vannkraftprosjekter som NTE prioriterer. Sentralt i denne forbindelse er energipotensialet og prosjektets konfliktnivå i forhold til andre verdier og brukerinteresser.

Konsekvensene av tiltaket er utredet og vurdert av Sweco Norge AS, og finnes i vedlegg 1-6.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Tiltaket planlegges ved Skromoen i Storåselva, ca. 12 km nordøst for Snåsavatnet og Snåsa sentrum. Storåselva har sitt utspring fra Seisjøen i Gressåmoen nasjonalpark. Noen kilometer lenger vest fra sitt utspring løper Storåselva sammen med to andre elver, først Øyingselva fra Øyingen og senere Andra fra Andorsjøen. Nærmere bygda løper den sammen med en tredje elv, Skjerva. Ved samløpet med Skjerva dannes elva Grana, og denne fortsetter ut i Snåsavatnet.

Storåselva ligger i et skogs- og fjellterreng mellom 137 moh. og ca. 900 moh. Vassdraget drenerer vestover begrenset av Andorfjellet i nord, Nordre og Søre Gaupjønnaksla i øst, og vannskillet mot Imsa og Langvatnet i sør. Nedslagsfeltet er 263 km², ca. 23,5 km langt og har flere vatn og tjern. Det vises til vedlagte oversiktskart for nedslagsfeltet i vedlegg 2.

Selve kraftstasjonen planlegges anlagt ved Skromoen, med inntak ca. 1 km vest for Mollansetra. Den strekningen av elva som blir fratatt vann ligger mellom kote 265,5 moh. og 141,5 moh., hvilket utgjør ca. 4,5 km av Storåselvas totale lengde på ca. 50 km.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

1.4.1 Vassdraget

Vassdraget har ikke tidligere vært utnyttet til kraftproduksjon. Den eneste virksomhet en kjenner til fra tidligere er tømmerfløting. Andorsjøen ble demt opp, og når en skulle frakte tømmer ut fra området ble demningene åpnet, slik at en fikk tilstrekkelig vannføring til dette arbeidet. Veg og biltransport avløste etter hvert dette arbeidet, og fløtinga ble derfor avsluttet i løpet av 60-tallet.

Det er bygd veger på begge sider av vassdraget. Akkurat ved inntaket og et stykke videre oppover går veien nær elva på sørsida. Bortsett fra på dette partiet, så ligger veiene stort sett utenfor influensområdet for vannkraftutbyggingen.

Med unntak av en liten hytte ved Buslåtta og en annen ved Mollansetra, er det heller ikke hytter eller andre bygninger innen selve influensområdet. Ålmoseteren ligger også ved Storåselva, men dette er ca. 2,5 km lenger opp enn det planlagte inntaket. I tillegg til disse godt synlige inngrepene, er hele området preget av eldre og nyere spor etter hogst, men bortsett fra nederst i selve utbyggingsområdet er disse for det meste mindre synlige.

Som nevnt har ikke denne delen av elva vært utnyttet til kraftproduksjon tidligere. I den senere tid er det imidlertid bygget et småkraftverk i samme elva noen kilometer lengre ned. Gravbrøtfoss kraftverk sto ferdig i juni 2009 og har en installert effekt på 2,1 MW fordelt på 2 stk. horisontale Francisturbiner.

1.5 Sammenligning med øvrige nedbørfelt/nærliggende vassdrag

De tre mest relevante nedbørfelt å sammenligne nedslagsfeltet til Storåselva kraftverk med, er beskrevet av de hydrologiske målestasjonene 128.5 Støafoss, 128.10 Navlusfoss og 139.26 Embrethølen.

2. BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Hoveddata og kort beskrivelse av tiltaket

Tabell 3 Hoveddata for Storåselva kraftverk, alt. A

Storåselva kraftverk, alt. A Tilsig		
Tilsig	Enhet	Verdi
Nedbørfelt	km ²	133+156
Middelvannføring	m ³ /s	10,6
Minstevannføring sommer (01.05-30.09)	l/s	625
Minstevannføring vinter (01.10-30.04)	l/s	350
Midlere tilløp inkl flomtap	Mill.m ³ / GWh	334,5/96
Magasin	Mill.m ³ / %	0,025 / 0
Stasjonsdata		
Inntak	Moh.	265,5
Utløp	Moh.	141,5
Midlere brutto fallhøyde	m	124,0
Største slukeevne	m ³ /s	23,4
Minste slukeevne	m ³ /s	1,9
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,287
Installert effekt	MW	3 x 8,5 = 25,5
Brukstid	Timer	2765
Produksjon		
Midlere vinterproduksjon	GWh	26,5
Midlere sommerproduksjon	GWh	44,0
Midlere årsproduksjon	GWh	70,5
Utbyggingskostnad		
Byggekostnad (01.07.2011)	mill.kr	314,1
Utbyggingskostnad	kr/kWh	4,46
Generator		
Ytelse	MVA	28,3 (cos φ = 0,9)
Spenning	kV	6,6
Transformator		
Ytelse	MVA	28,3
Omsetning	kV/kV	6,6 / 66
Kraftlinjer		
Lengde ny linje / kabel	Km	17,5 / 2,0
Nominell spenning	kV	66 kV
Tverrsnitt linje / kabel	mm ²	AI 59-225/TSLF 3x1x240 AI

Storåselva kraftverk vil totalt utnytte et nedbørfelt på 265,2 km² og et fall fra kote +265,5 og ned til ca. kote +141,5. Kraftstasjonen legges i fjell ved Skromoen. I kombinasjon med svingesjaktarrangementet bygges et bekkeinntak i form av en overløpsterskel/sperredam i betong. Utover dette bygges en inntakskonstruksjon med lukehus ved inntaksdammen, et portalbygg ved adkomsttunnelen og et opplegg for bjelkestengsel ved utløpet.

Det bygges en ca. 55 m lang dam nedenfor Mollanseteren. Dammen bygges som betong gravitasjonsdam med ca. 30 m fast overløp på kt +265,5 og 25 m fast overløp på kt +266,0. Dammen blir inntil 4 m høy. I damkonstruksjonen er det medtatt bunntappeluke og opplegg for slipp av minstevannføring. I tillegg bygges en inntakskonstruksjon i tilknytning til inntakssjakta på sørsida av elva, like ved eksisterende skogsbilveg. Her vil det bli bygd et lukehus, og det vil bli montert en utomhus grindrensker.

Driftsvannvegen fra inntaket og inn til kraftstasjonen blir råsprengt tunnel med ca. 20 m² tverrsnitt, lengde ca. 2800 m. Det sprenges ut for sandfang, trykksjakt og kraftstasjonshall.

Litt avhengig av turbinløsning, antall og utlegg for maskinene, er kraftstasjonshallen beregnet til ca. 9000 m³. Dette inkluderer også sugerørslukearrangement/bjelkesteng, trafostoll og volum for høyspent koblingsanlegg. Alt. A er beregnet med 3 like store horisontalt oppstilte Francis-turbiner på 8,5 MW hver. Disse trenger ikke dykking, og dette gjør avstengningsarrangementet på sugesiden enklere, i form av 3 separate bjelkesteng.

Utløpstunnelen er på 30 m² og blir ca. 820 m lang. Ved utløp til elva vil det bli en inntil 30 m lang forskjæring for å komme inn i godt fjell med tilstrekkelig overdekning.

Bekkeinntaket kombineres med svingesjakta ved en sperredam med overløp på kote +275. Sperredammen kan bli inntil 6 m bred i tillegg til overbygget over svingesjakta, litt avhengig av endelig lokalisering og fjellkvalitet. Bunntappeluke for omløpsmulighet og avstenging av svingesjakta, som består av en 155 m lang 20 m² stoll med stigning 1:6 fra tilløpstunnelen, og ei 40 m lang 50 m² loddsjakt. Sjakta overbygges i tillegg til at den bygges med et inntaksskjørt i betong. Konstruksjonene her sikres med varegrind, skilting og gjerde.

Adkomsttunnelen inn til kraftstasjonen er 25 m² og blir ca. 320 m lang. Det legges opp til et enkelt portalbygg med port. Av andre adkomsttunneller er det medtatt 80 m adkomst til tilløpstunnelen med tverrslagskork og stålport. Adkomst til avløpstunnelen blir ca. 40 m.

Utsprengte steinmasser legges i all hovedsak i tipp like nord for påhugget til adkomsttunnelen. Tippen er beregnet for deponering av 160.000 m³ (anbrakt volum) stein. Resterende masser brukes til bygging av adkomstveger og lokal arrondering.

Det bygges permanente adkomstveger fram til på hugget for adkomsttunnelen inn til kraftverket, ned til utløpet, bort til tippen, opp til svingesjakta/bekkeinntaket og fram mot lukehuset ved inntaksdammen. Samlet lengde ca. 1620 m.

Nettilknytningen gjøres med en 2 km lang kabel fra koblingsanlegget i fjellet, ut adkomsttunnelen og videre langs adkomstvegen til utløpet, bort til Skromoen og eksisterende 22 kV nett. Herfra bygges en ca. 17,5 km ny 66 kV produksjonsradial fram til utendørs koblingsanlegg ved Vegset trafo.

2.2 Teknisk plan for hovedalternativet (alternativ A)

Storåselva kraftverk presenteres med en felles utbyggingsløsning fordelt på to alternative utnyttelser av vannressursen. Utbyggingsløsningen omsøkes med en løsning for nettilknytning tilsvarende alternativ 3 i den utførte konsekvensutredningen. Ut fra en helhetlig vurdering av alle utredede fagtema, fremstår alternativ 3 som den løsningen med minst negative konsekvenser, se for øvrig kapittel 3. Hydrologien knyttet til begge alternativene er felles, og beskrevet i hovedsak under kapittel 3.1.

2.2.1 Inntak og dam

Inntaksdammen plasseres i en innsnevring i elva ved overgangen til mer stille elv. Vannstanden i elva ved inntaksdammen vil heves noe i forhold til det den naturlige er i elva i dag. Framtidig vil vannstanden bak inntaksdammen bli tilstrebet holdt konstant på +265,5. Vannstanden vil stige over dette ved flom, se kapittel 3.3.2.

HRV er på +265,5. Arealet av vannspeilet bak inntaksdammen vil være ca. 28 daa, hvorav ca. 3,5 daa vil gå utover dagens elveløp ved middelvannføring. Vannspeilet strekker seg ca. 550 meter oppstrøms dammen. Magasinvolument er anslått til i ca. 25.000 m³.

For geologisk vurdering av dam- og inntaksområdet vises til ingeniørgeologisk rapport, vedlegg 5 avsnitt 3.2 og 3.3. Det er ikke observert svakhetssoner ved dam- og inntaksstedet, og oppsprekkingen av bergmassene er oversiktlig. Steile hovedsprekkesett kan gi kiledannelse i sjaktveggene, men det forventes ikke å gi stabilitetsproblemer.

2.2.2 Svingesjakt og bekeinntak

Bekkeinntaket kombineres med svingesjakta ved en sperredam med overløp på kote +275. Sperredammen kan bli inntil 20 m lang og inntil 3 m høy, litt avhengig av eksakt plassering og

fjellkvalitet. Det legges opp til bunnappelluke i sperredammen for omløpsmulighet og avstenging mot svingesjakta. Svingesjakta består av en 155 m lang 20 m² stoll med stigning 1:6 fra tilløpstunnelen, og ei 40 m lang 50 m² loddsjakt. Sjakta overbygges i tillegg til at den bygges med et inntaksskjørt i betong. Konstruksjonene her sikres med varegrind, skilting og gjerde. Det bygges ca. 370 m permanent adkomstveg fram til svingesjakta. Løsningen er vist i bilag 2-4.

For geologisk vurdering av området ved svingesjakta og bekkeinntaket i Prestbekken, ingeniørgeologisk rapport, vedlegg observasjoner som gjør at det forventes svakhetssoner i området.

2.2.3 Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres i fjell med utløp til Storåselva ved Skromoen og utgjør et sprengningsvolum på inntil ca. 9000 m³. I stasjonen plasseres 3 stk. horisontale Francis turbiner med en største slukeevne på 7,8 m³/s og minste slukeevne på 1,9 m³/s. Kraftstasjonen får en installert effekt på 3 x 8,5 MW = 25,5 MW og en midlere årsproduksjon på ca. 70,5 GWh. Det installeres 3 stk. synkrongeneratorer med en samlet effekt på ca. 28 MVA for cos φ 0,9. Maskinsaldekke er foreløpig lagt på kote +148, og kraftstasjonshallen er gitt følgende foreløpige maksimale mål: L x B x H = 60 x 15 x 10 m.

Adkomsttunnelen blir ca. 320 m lang med et tverrsnitt på ca. 25 m². Tilløpstunnelen blir ca. 2.800 m lang og vil få et tverrsnitt på ca. 20 m². Utløpstunnelen blir en ca. 820 m lang friskeiltunnel med et tverrsnitt på ca. 25 m². I tillegg sprenges det adkomsttunnel til tilløpssiden og ned på utløpstunnelen. Ved utløp til elva vil det bli en inntil 30 m lang forskjæring for å komme inn i godt fjell med tilstrekkelig overdekning.

For geologisk vurdering av kraftstasjonsområdet og tilhørende tunneller, vises til ingeniørgeologisk rapport, vedlegg 5 avsnitt 3.4 – 3.7. For tilløpstunnelen er det god bergoverdekning og det er ikke observert svakhetssoner som forventes å gi stabilitetsproblemer. Ved påhugget for adkomst- og utløpstunnelene må det påregnes økt sikring grunnet liten fjelloverdekning, og begge tunnelene krysser en mulig svakhetszone, slik at økt sikringsomfang må påregnes. Kraftstasjonen har tilfredsstillende fjelloverdekning, men kan slik den er orientert, ligge med noe spiss vinkel i forhold til hovedsprekkesettet i området. En justering av lengdeaksen for å oppnå gunstigere orientering vil bli vurdert i forbindelse med detaljprosjekteringen.

2.2.4 Veier

Det bygges permanente adkomstveger fram til påhugget for adkomsttunnelen inn til kraftverket, ned til utløpet, bort til tippen, opp til svingesjakta/bekkeinntaket og fram mot lukehuset ved inntaksdammen. Samlet lengde ca. 1620 m med standard tilsvarende skogsbilveg klasse 2, totalt 4,5 m vegbredde inkludert skulder.

2.2.5 Kraftlinjer

Tre ulike traseer for nettilknytning ble konsekvensutredet, og ut fra dette søkes det nå om konsesjon for bygging av kraftlinje på 66 kV i henhold til alternativ 3 i konsekvensutredningene.

Nettilknytningens alternativ 3 gjøres med kabel fra koblingsanlegget, ut adkomsttunnelen og videre langs adkomstvegen til utløpet og bort til Skromoen og eksisterende 22 kV nett, totalt ca. 2 km. Herfra bygges en ca. 17,5 km ny 66 kV produksjonsradial fram til Vegset trafo. Produksjonsradialen vil eies og driftes av tiltakshaver, NTE Energi AS. I henhold til overensstemmelse med grunneier er det valgt å legge kabel fra adkomsttunnelen inn til kraftverket og fram til eksisterende nett ved Skromoen. Kostnadsdifferansen mellom kabel og linje er stor på dette spenningsnivået, men strekningen er forholdsvis kort, ca. 1250 m.

Alternativ 3 skiller seg fra de øvrige to ved at det er lagt vekt på stor grad av parallellføring, der hvor dette er mulig. Dette dreier seg om parallellføring både til eksisterende 22 kV nett, samt andre tekniske inngrep som veg og jernbane.

Ryddebelte og byggeforbudssone for 66 kV traseen er 20 m. Mastene vil være av tre, med høyde på 11 – 15 m med varierende spenn mellom 150 og 200 m. Det brukes gråfargede isolatorer i kompositt, faseavstand er 3 m. Eksempler på masteutførelse er vist i bilag 2-10.

Ved Skromoen vil kraftledningen gå i parallellføring med eksisterende 22 kV fra Omlia og over til Austerås. Fra Austerås og vestover, følger traseen jernbanen. Videre fra Solås og forbi Dravlan følger kraftledningen nordsiden av dalføret. Kraftledningen legges på nordsiden av Roaldsteinen og åsryggen i forlengelsen av denne. Fra Moum og videre mot Vegset vil kraftledningen følge eksisterende 22 kV.

Kraftforsyningen i anleggsperioden vil bli etablert midlertidig via nedtransformering fra eksisterende 22 kV distribusjonsnett eller fra en provisorisk tilkobling via den nye 66 kV nettløsningen. Mobile strømaggregat kan også være et alternativ både ved svingesjakt og inntaksdammen.

2.2.6 Steintipp

Det vil bli sprengt ut ca. 105.000 faste m³ med steinmasser. Dette er anslått til å tilsvare ca. 180.000 løse m³ hvor 160.000 m³ er tenkt lagt ut i tipp som etableres like ved adkomsten til kraftverket, i området rett nord for påhugget. Tippen vil legge beslag på om lag 40 daa, med en største høyde på ca. 15 meter. Plan og snitt av tippen er vist i bilag 2-11.

Resterende masser er tenkt brukt til bygging av adkomstveger og lokal arrondering, og dersom det er mulig, skal deler av massene etter nærmere avtale kunne benyttes til andre lokale/kommunale og samfunnsnyttige formål som vegbygging eller -opprusting. Ved etablering av tippen fjernes vekstmassene før massene deponeres. Opprinnelig matjord og veksttorv legges tilbake som vekstgrunnlag for ny vegetasjon.

En del av riggområdet, ca. 5 daa, er planlagt ved tåa av tippen, innenfor arealet for tippområdet i anleggsperioden. Deler av tippmassene legges derfor opp midlertidig lenger oppe på tippen. Riggområdet fjernes ved anleggsperiodens slutt og tippen ferdigstilles og arronderes.

Bekken som i dag går i dalen der tippen tenkes plassert, legges om og føres åpent på sørsida av tippen og ned dagens bekkeleie ved foten av tippen.

2.2.7 Massetak, løsmasser og steinbrudd

Det kan være aktuelt å ta ut noe masse i eksisterende grustak ved Skromoen i tilknytning til anleggsarbeidene. Massene kan bli brukt til arronderingsarbeid og som topplag til nye veger og istandsetting av eksisterende veger. Eier av grustaket, gnr./bnr. 32/1, er også fallrettseier i kraftverket.

2.2.8 Manøvreringsreglement/minstevannføring

Alminnelig lavvannføring fra VM 139.26 Embrethølen (1981-2006) er lagt til grunn for fastsetting av minstevannføring i sommersesongen 01.05-30.09. Denne er beregnet til ca. 2,5 l/s km² som tilsvarer 625 l/s for nedslagsfeltet oppstrøms inntaksdammen i Storåselva. Dette faller sammen med størrelsen på minstevannføringspålegget i sommerperioden gitt i konsesjon 13.09.2005 for Gravbrøtfossen kraftverk i Grana, ca. 8 km nedstrøms inntaket til Storåselva kraftverk.

Størrelsen på minstevannføringen i vintersesongen 01.10-30.04 er basert på 95-persentil vintervannføring for VM 139.26 Embrethølen (1981-2006) som er 350 l/s. Dette begrunnes spesielt i forhold til konsekvenser for temaene landskap, fisk og ferskvannøkologi, se kapittel 3.1 og 3.4.

Konsekvensene for de ulike tema er beskrevet og kommentert i kapittel 3.4 og behandlet under avbøtende tiltak knyttet til hvert enkelt fagtema i konsekvensutredningen.

Tabell 4 Forslag til minstevannføring i Storåselva, alt. A

Periode	m ³ /s
Sommer 01.05 – 30.09	0,625
Vinter 01.10 – 30.04	0,350

Det er ikke forutsatt minstevannføring fra bekkeinntaket. Restfeltet nedstrøms bekkeinntaket er på 2,0 km² sammenlignet med 1,9 km² oppstrøms. Slukeevnen i bekkeinntaket er satt til 15·Q_m. Det vises til kurver for bekkeinntaket i bilag 3-1.

2.2.9 Magasiner, reguleringer og overføringer

Utbyggingen medfører ingen reguleringer eller overføringer. Prestbekken tas inn i tilknytning til svingesjakta, og oppfattes ikke som en overføring siden (ref. Vassdrags- og energirett, kap. 3.3.2.3 "Overføringer", Falkanger og Haagensen, 2002):

- den drenerer naturlig til Storåselva også i dag, og er ikke et annet selvstendig vassdrag.
- vannet fra inntaket føres ikke til inntaket for kraftverket, ei heller til noe magasin for lagring.
- avløpet fra kraftstasjonen er plassert slik at vannet kommer ut nedstrøms Prestbekkens naturlige samløp med Storåselva.

2.2.10 Kraftproduksjon

Med utgangspunkt i hydrologiske data og beskrevne anleggsoppbygging, er kraftproduksjonen beregnet ved hjelp av programmet ALAB. Minstevannføring basert på tabell 4.

Tabell 5 Beregnet kraftproduksjon for Storåselva kraftverk, alt. A

Sommer	44,0 GWh
Vinter	26,5 GWh
Sum produksjon	70,5 GWh

Dette er beregnet som produksjon i middelåret basert på serien fra VM 139.26 Embrethølen i perioden 1981-2006.

2.2.11 Innvunnet og utbygd kraft

Siden prosjektet i Storåselva ikke innebærer noen regulering er regulert vannføring, og dermed innvunnet kraft, lik null. Vassdragsreguleringsloven kommer derfor ikke til anvendelse.

Utbygd kraft vil være bestemt av alminnelig lavvannføring, skalert for 139.26 Embrethølen 1981-2008, ca. 2,5 l/s·km². Innsatt i formel for beregning av naturhestekrefter gir dette følgende for utbygd kraft:

$$\text{Kraftgrunnlag} = q_{\text{alm}} \times H_{\text{fall}} \times 13,33 = 0,0025 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \text{km}^2 \times 265,2 \text{ km}^2 \times 124 \text{ m} \times 13,33 = 1096 \text{ nat.hk.}$$

Siden dette er under 4000 nat.hk. kommer ikke Lov om erverv av vannfall m.v. (Industriksesjonsloven) til anvendelse.

2.2.12 Framdrift

Det har vært, og vil bli arbeidet etter følgende framdriftsplan for kraftverksprosjektet i Storåselva:

Innsending av melding med forslag til KU-program	juni 2008
KU-undersøkelser	sommeren 2008
Fritak fra Samla Plan	19.12.2008
Endelig fastsatt KU-program	27.05.2009
Innsending av konsesjonssøknad	april 2010
Konsesjon foreligger	1. kvartal 2011
Byggestart	1. kvartal 2012
Ferdigstillelse	2014

2.4 Fordeler og ulemper med tiltaket

2.4.1 Fordeler

Storåselva kraftverk er et kompakt vannkraftprosjekt med et ikke ubetydelig vannkraftpotensial med moderate konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Dette faller naturlig inn under strategien gitt i felles Fylkesplan for Trøndelag 2009-2012, som sier at små kraftanlegg nødvendigvis ikke er mer miljøvennlig enn større, men at det er viktig at miljøkostnaden vurderes pr. utbygd GWh og ikke pr enkelt anlegg.

Et kraftverksprosjekt i denne størrelsesorden vil også bidra til lokal sysselsetting og verdiskapning, og kan dermed gi økt grunnlag for lokalt næringsliv og bosetting i dette distriktet. Videre kan et samarbeid med kommunen omkring bruk av steinmasser være en positiv ringvirkning.

Sett i lys av situasjonen med betydelig kraftunderskudd i Midt-Norge, er det av stor betydning at kraftverksprosjekt av denne størrelsesorden realiseres raskt i denne regionen. Antall utbyggbare anlegg på denne størrelse er svært få, og med et såpass moderat konsekvensnivå, vil det være naturlig å prioritere utbygging av denne typen kraftverksprosjekt.

2.4.2 Ulemper

Forventede ulemper knyttes først og fremst til de tekniske inngrepene som tiltaket medfører. Dette omfatter alle tekniske installasjoner nevnt i tabell 7. Foruten dette vil det være ulemper knyttet til at en del av elva får redusert vannføring.

Ut fra konsekvensutredningsarbeidet er det fagtemaene landskap, kulturminner og kulturmiljø, jord og skogbruk, og naturmiljø som får de største ulempene. Konsekvensgraden er her på små/middels negativ, med unntak av landskap som har konsekvensgrad på middels/stor negativ. For jord og skogbruk er det hovedsakelig kraftledningen som er utslagsgivende for at dette temaet får middels negative konsekvenser.

Det vil også være enkelte ulemper i selve anleggsfasen. Det er da først og fremst anleggstrafikk, og støy som vil være den mest merkbare virkningen av dette. Dette vil ha ulemper både for opplevelsen av området i sammenheng med f.eks. friluftsliv. Anleggsfasen vil også ha noen ulemper for dyrelivet i området. Dette dreier seg imidlertid om ulemper av en forbigående karakter, og vil være over ved anleggsfasens slutt etter ca. 2,5 år.

2.6 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

2.6.1 Plan- og bygningsloven

Tiltakshaver har i henhold til plan- og bygningslovens (PBL) § 33-2, gjennomført konsekvensutredninger i samsvar med krav som stilles (Forskrift om konsekvensutredninger av 1. april 2005) og utredningsprogrammet for Storåselva kraftverk fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat den 27. mai 2009.

Konsekvensutredningene presenteres i søknadens kapittel 3.

2.6.1.1 Kommuneplanens arealdel (2006)

Den berørte elvestrekningen mellom Mollansetra og utløpet, samt tilhørende områder som blir berørt av veger og anlegg, er i kommuneplanens arealdel hovedsaklig avsatt til LNF- område. Strekningen Gravbrøt - Aunsan er imidlertid avsatt til LNF-K, dvs. et område hvor det tillates spredt ervervsbebyggelse i tilknytning til mikro og minikraftverk. En del av dette LNF-K området berører deler av den elvestrekningen som inngår i planene for Storåselva kraftverk.

Følgende forhold er lagt til grunn for kategoriseringen av vassdrag i LNF-K:

NVE's oversikt over elver med småkraftpotensiale, privateide elvestrekninger, god lønnsomhet, og at utbygging ikke kommer i konflikt med naturverdier.

2.6.1.2 Fylkesplan for Nord-Trøndelag

Ny felles fylkesplan for Trøndelag ble vedtatt i fylkestinget i desember 2008. utfordringer knyttet til dagens energisituasjon og framtidig energibehov er et av flere viktige tema som inngår i fylkesplanen. Planen har klare mål for hvordan en kan møte det framtidige kraftbehovet, samtidig som en må ta hensyn til klima og miljø.

Følgende mål og strategier er satt:

Mål: Utvikle Trøndelags fortrinn på energiområdet i samsvar med prinsippene for bærekraftig utvikling.

Strategi 1: Støtte lokal og regional energiproduksjon fornybar energi.

Vannkraften har satt Norge og Trøndelag i en særstilling globalt sett. Det er få land som kan skilte med nesten 100 % fornybar energiproduksjon. I tillegg har Norge en av Europas beste vindressurser. Videre står skogen for verdifulle bioenergiressurser, som pr. i dag på langt nær utnyttes optimalt.

I tillegg til de mer kommersielle formene for fornybar energi, er også Trøndelag langt framme i forskning og utvikling av mer umodne miljøteknologier. Mye av dette vil først ha virkning på lang sikt. Havbasert vindkraft og saltgradientkraftverk vil kanskje ikke bidra kommersielt innenfor denne planperioden. Videre vil lokale små vannkraftressurser kunne utvikles, samt jordvarme og solenergi. Imidlertid er FoU-virksomhet i seg selv interessant og stimulerende, og kan få stor betydning for framtidig utvikling i regionen.

Strategi 2: Gjennom våre forsknings- og utviklingsmiljøer skal Trøndelag innta en ledende rolle i utviklingen av fornybar energi.

Trøndelag har en sterk posisjon når det gjelder kompetanseutvikling på energisektoren. FoU bidrar til en kompetanseutvikling som er viktig og nødvendig for å få en omlegging og fornying av energisektoren i regionen. I denne sammenheng er det interessant at klimaforliket innebærer at Norge åpner for å framskynde målet om å bli et karbonnøytralt samfunn innen 2030. Det er derfor viktig å bygge opp under vårt fremste kompetansemiljø i regionen på dette området.

Vannkraft: Vannkraft vil fortsatt være viktigste energikilde i Trøndelag. I lys av den økte vekt på globalt klima som viktigste miljøutfordring bør økning av vannkraftens bidrag vurderes. Små vannkraftprosjekter vil ha viktig lokal betydning for utvikling av næringslivet og bidra til det totale næringsgrunnlaget slik at bosetting og verdiskaping i distriktene styrkes. Når det gjelder miljøkostnaden så er det viktig at denne vurderes per utbygd kWh og ikke per anlegg. Det kan derfor ikke sies generelt at små anlegg er mer miljøvennlig enn store. Dette bør ligge i bunn ved vurdering av utnyttelse av vannkraftpotensialet i mulige utbygginger. Ny vannkraftutbygging kan i dag gjøres mer skånsomt og miljøvennlig og Trøndelag må ta i bruk det som finnes av ny teknologi på området.

2.6.2 Samlet Plan for vassdrag

Samlet Plan for vassdrag ble vedtatt av Stortinget for å få en samlet nasjonal forvaltning av vassdragene. Planen skal gi en prioritering av hvilke vassdrag som kan bygges ut til vannkraftformål mv. I utgangspunktet skal alle kraftutbyggingsprosjekter av en viss størrelse behandles i Samla Plan før de kan konsesjonssøkes.

Storåselva var i utgangspunktet ikke behandlet i Samla Plan. Før en kunne søke konsesjon for utbygging, måtte det dermed søkes Direktoratet for naturforvaltning (DN) om unntak fra dette. Denne søknaden ble oversendt NVE og DN for behandling samtidig med at melding med forslag til utredningsprogram ble sendt NVE.

I brev fra DN, datert 19.12.08, kunngjøres det at direktoratet har gjort vedtak om å unnta prosjektet fra Samla Plan. Dette etter tilråding fra NVE og Fylkesmannen. Det vises blant annet til at det ikke er interessekonflikter med andre prosjekt, eller andre interesser som taler i mot at det gis unntak. Konfliktpotensialet er vurdert slik at en ordinær behandling i Samlet Plan ville ført til at prosjektet hadde havnet i kategori I.

2.6.3 Verneplaner

2.6.3.1 Vassdragsvern

Vassdragene er ikke berørt av vassdragsvern.

2.6.3.2 Natur- og kulturvern

Tiltaksområdet, inkludert alternativ 3 for nettilknytning er heller ikke berørt av vern etter naturvernloven eller kulturminneloven.

Det finnes registrerte kulturminner innenfor tiltaksområdet, men ingen ser ut til å bli direkte berørt av tiltaket. Temaet er imidlertid ytterligere beskrevet i kapittel 3.8.

2.6.4 Andre forhold og tillatelser

Forurensningsloven av 13. mars 1981, nr. 6

Det søkes om tillatelse til bygging og drift av vannkraftverket med hjemmel i forurensningsloven ut fra eventuell/mulig forurensning som følge av vannføringsendringer i berørte vassdrag.

Kulturminneloven av 9. juni 1978, nr. 50

Det vil bli gjennomført påvisningsundersøkelser i samsvar med kulturminnelovens § 9 før oppstart og bygging.

Motorferdselloven

Tiltakshaver trenger ikke særskilt tillatelse til motorferdsel i forbindelse med bygging og drift av ledningsanlegg (jf. Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag av § 4 pkt. e).

Oreigningsloven av 23. oktober 1959, nr. 3

NTE har som mål å fremforhandle frivillige/minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. Dersom det ikke oppnås slike avtaler, søkes det med hjemmel i Lov om oreigning om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for bygging av vannkraftverket og framføring av nettilknytning. Samtidig søkes det om tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsvedtak for rettskraftig skjønn foreligger (forhåndstiltredelse).

Lov om vassdragsreguleringer (Vassdragsreguleringsloven) av 14. desember 1917, nr. 17

Siden prosjektet i Storåselva ikke innebærer noen regulering kommer ikke vassdragsreguleringsloven til anvendelse.

Lov om erverv av vannfall m.v. (Industrikonsesjonsloven) av 14. desember 1917, nr. 16

Siden kraftgrunnlaget underskrider 4000 naturhestekrefter kommer ikke Lov om erverv av vannfall m.v. (Industrikonsesjonsloven) til anvendelse.

3. VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

Plan- og bygningslovens kap. VII-a stiller krav om utarbeidelse av konsekvensutredning for utbyggingstiltak som kan ha vesentlig virkninger for miljø, naturressurser eller samfunn. Planen for Storåselva kraftverk faller inn under disse bestemmelsene. Forskrift om konsekvensutredninger av 1. april 2005 gir videre utdyping av arbeidet knyttet til utarbeiding og saksbehandling av konsekvensutredninger. Videre er NVEs veileder nr. 1/98 del V førende for konsekvensutredningsarbeidet.

NTE har mottatt konsekvensutredningsprogram (KUP) fra NVE av 27. mai 2009 (bilag 1-1). Hovedtrekkene i alle utredninger er presentert i dette kapitlet, med en sammenstilling av alle konsekvenser til slutt. For øvrig er alle utredningsrapporter vedlagt søknadsdokumentet.

Kapitlene 3.1-3.10 inneholder et sammendrag av konsekvensutredningene for hvert enkelt fagtema. Kapittel 3.11 - 3.12 er skrevet av NTE. Det vil i tilknytning til de ulike fagtema bli lagt vekt på å presentere status- og verdivurderinger for temaet, videre omfang og konsekvenser. Fagutreder presenterer i tillegg forslag til avbøtende tiltak. Dette kan være tiltak av generell karakter som ikke gir endringer i konsekvensgraden, eller andre tiltak av mer spesifikk art som vil gi reduksjon i konsekvensgrad. Også behovet for oppfølgende undersøkelser er foreslått av fagutreder.

I etterkant av at hovedutredningene ble gjennomført (høsten 2008), har NTE valgt å gjøre noen endringer ved selve kraftverkløsningen, som igjen innebærer at de tekniske forutsetningene er noe forskjellig fra det som ble lagt til grunn for utredningsarbeidet. Begrunnelsen for dette er at man ønsker å få en så optimal utnyttelse av vannressursen som mulig, samt at det er gjort nye teknisk og økonomiske vurderinger opp i mot resultatet av utredningsarbeidet.

Endringene dreier seg om en økning av slukeevne fra 19 m³/s (presentert som alternativ B i kapittel 4) til 23,4 m³/s (alternativ A), samt at foreslått minstevannføring for sommerhalvåret endres fra 1150 l/s til 625 l/s. Foruten disse endringene er bekkeinntak 2 og 3 tatt ut av planene.

Som en følge av disse endringene har NTE bedt fagutreder gjennomføre en tilleggsutredning for de tema som blir berørt. Resultatet av denne tilleggsutredningen fremgår i et eget notat. (Vedlegg 4) Fagutreder konkluderte innledningsvis med at disse endringene først og fremst påvirker temaene naturmiljø og landskap. Kapittel 3.4 og 3.5 er derfor gitt et eget avnitt som inneholder fagutreders vurdering og konklusjon i denne tilleggsutredningen. En løsning som innebærer økt slukeevne og redusert minstevannføring tilsvarende forutsetningene i tilleggsutredningen er å anse som hovedalternativet. I alle sammenstillinger av konsekvensgrad er det derfor tilleggsutredningen som legges til grunn for temaene landskap og naturmiljø.

Det er alltid fagutreders fremstilling som presenteres. Tiltakshaver har for enkelte av konklusjonene, gjort egne vurderinger og kommentarer som er fremstilt i tekstbokser. Dette vil gjøre det enkelt for leser å skille mellom fagutreders – og NTEs vurderinger. Fullstendige konsekvensutredninger for hvert enkelt fagtema presenteres som vedlegg til søknaden. Tiltakshavers forslag til avbøtende tiltak for hvert tema er presentert samlet i kapittel 3.14.

3.4.4 Konsekvensvurdering oppsummert

3.4.4.1 Anleggsfasen

En utbygging vurderes å medføre middels negativ konsekvens for naturmiljø i anleggsfasen. Vurderingen er den samme for alle utbyggingsalternativ.

3.4.4.2 Driftsfasen

Konsekvensene for naturmiljø i driftsfasen varierer mellom de ulike alternativene for nettilknytning. Konsekvenser er sammenstilt i tabell:

Konsekvenser i driftsfasen

Tema	Verdi	Konsekvenser (driftsfase)		
		Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Flora og vegetasjon	Middels til stor	Middels negative konsekvenser	Middels negative konsekvenser	Middels negative konsekvenser
Fauna	Stor	Store negative konsekvenser	Middels negative konsekvenser	Middels negative konsekvenser
Fisk og annen ferskvannsauna	Liten til middels	Liten til middels negative konsekvenser	Liten til middels negative konsekvenser	Liten til middels negative konsekvenser

3.4.5 Tilleggsutredning naturmiljø

3.4.5.1 Flora og vegetasjon

Prioriterte naturtyper i området Aunsandfossen og Aunsandfossen øst kan bli berørt av endret vannføring rundt Storåselva. Følgende gjelder for lokalitetene:

4	Aunsandfossen. Sørvendt berg og rasmark. Liten lokalitet med ca. 30 meters høye bergskrenter ved en liten foss. Rike partier med kravfulle arter. Rødlistearter: Ingen	Lokalt viktig C
5	Aunsandfossen øst. Bekkekløft. Liten lokalitet, men har pent utviklede miljøer med gammel sentvoksende og fuktig granskog. Rødlistearter: Granbendellav (sårbar – VU), huldrelav (nær truet – NT), svartsonekjuka (nær truet – NT), gråfiolett køllesopp (nær truet – NT), og duftskinn (nær truet – NT)	Viktig B

Artsmangfoldet som er påvist i tilknytning til bekkekløfta (lok. nr. 5) er arter som mest er knyttet til gammelskogselementet, og som i mindre grad stiller krav om konstant høy disse lokalitetene er avgrenset og omtalt av Miljøfaglig utredning (Andorkraft. Snåsa kommune. Virkninger på biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning, rapport 2007:12). Konklusjonene vedr. vannføringsendringenes påvirkning er derfor også diskutert med Geir Gaarder, som var ansvarlig for disse utredningene.

3.4.5.2 Virkninger av økt slukeevne og mindre minstevannføring om sommeren

Fuktighetskrevede arter vil bli mer utsatt for uttørring i perioder om sommeren ved en utbygging som nytter mer av vannet og mindre minstevannføring. Det er svært sjelden så lave i naturlig tilstand, også i tørre år. Dette gjør at tørketålende arter på sikt vil få økt utbredelse, på bekostning av de fuktighetskrevede artene. Det er imidlertid vanskelig å fastslå hvilke arter som tåler vannføringsendringene dårligst, da sjeldne artene som er funnet er imidlertid i mindre grad avhengige av konstant høy fuktighet (Miljøfaglig utredning, 2007).

Påvirkningens omfang og dermed konsekvensgrad endres derfor ikke i betydelig grad i forhold til opprinnelige utredning.

3.4.5.3 Fisk og annen ferskvannsauna

Det er ikke funnet prioriterte ferskvannslokaliteter i influensområdet. Det er lite trolig at det finnes annet enn vanlige arter i området, selv om dette ikke er undersøkt. Ørret er eneste fiskeart i elva. Elvemusling (VU – sårbar) finnes et godt stykke nedenfor prosjektstrekningen, men er ikke kjent på prosjektstrekningen. Dette er imidlertid ikke dokumentert, og baseres kun på utsagn fra lokalkjente. Ut fra tilgjengelig kunnskap vurderer vi at influensområdet har liten til middels verdi for fisk og annen ferskvannsauna.

Virkninger av økt slukeevne og mindre minstevannføring om sommeren

Det er oftest vesentlig lavere vannføringer om vinteren enn opprinnelig foreslåtte maksimale slukeevne (19 m³/s). Økt slukeevne om vinteren forventes derfor ikke å gi andre virkninger på virvelløse dyr og fisk enn det som tidligere er utredet i denne perioden.

Tidligere vurderinger med minstevannføring tilsvarende 1,15 m³/s om sommeren tilsa at ferskvannsaunaens diversitet og mengde trolig ville beholdes i stor grad etter utbygging. Storåselva varierer mellom et smalt elveløp i kløft og brede partier med mye avsatte grusmasser, og det er gjerne i de rolige partiene av elvene at ferskvannsinsektene har høyest tetthet.

En halvering av minstevannføringen fra 1,15 til 0,625 m³/s vil føre til at større deler av de brede, grunne partiene blir tørrlagte i lengre perioder. Det er derfor også trolig at det kan bli lavere tetthet og endringer i artssammensetning. Datagrunnlagets kvalitet og eksisterende kunnskap om effekter av slike endringer, gjør det imidlertid vanskelig å konkludere.

Selv om det er større områder som blir tørrlagte, øker ikke sjansen for tørrlegging av evt. elvemuslinger på prosjektstrekningen. Årsaken til dette er at muslingens utbredelse er begrenset til vanddekket areal i perioder med laveste vannføring gjennom året. Denne vannføringen opptrer om vinteren, og er lavere enn foreslåtte minstevannføring om sommeren.

Samlet vil påvirkningen på virvelløse dyr i elva bli noe mer negativ enn tidligere utredning viste. Dette skyldes hovedsakelig den lave minstevannføringen om sommeren, som er sjeldent forekommende i naturlig situasjon, men som etter utbygging vil opptre som en vanlig vannføring.

Påvirkningen vurderes som middels (til stor) negativ. Elvas produktive områder for ørret vil bli redusert betydelig som følge av redusert vanddekket areal i lengre perioder. Selve gyteområdene begrenses av den naturlig lave vannføringen om vinteren, og disse forholdene endres derfor lite. Imidlertid vil det bli lange perioder med dårligere vanngjennomstrømming før nyklekket yngel som holder seg i grusen ved gytestedet. I tillegg vil mattilgangen til annen fisk bli redusert, både ved at mengden insekter reduseres, samt at tilgangen til tidligere matområder blir mindre. Deler av strekningen vil fremdeles egne seg som leveområder, eksempelvis vil ikke kulper endres i størrelse.

Det er også lange strekninger oppstrøms kraftverket med gode tettheter av ørret, og det vil fremdeles være fisk som slipper seg nedover fra disse områdene. I vinterperioden vil påvirkningen ikke endres vesentlig i forhold til forrige utredning.

Påvirkningen på fisk vurderes samlet som middels negativ.

Samlet forventes påvirkningen av endret slukeevne og redusert minstevannføring om sommeren til middels (til stor) negativ. Dette gir en middels negativ konsekvens for fisk og ferskvannsauna.

Av hensyn til biologisk mangfold (ferskvannsauna), anbefales derfor en minstevannføring om sommeren lik forutsetningene for opprinnelige utredning (1,15 m³/s).

Tiltakshavers kommentarer

Minstevannføring

Av hensyn til faren for tilfrysing om vinteren, og dermed store konsekvenser for fisk og ferskvannsauna, har tiltakshaver valgt å rette seg etter utreders anbefaling når det gjelder minstevannføring i vinterhalvåret. Minstevannføring vinter er satt til 350 l/s og vannføringen vinterstid er tidvis naturlig lavere enn valgte minstevannføring i denne perioden.

For sommerhalvåret har en imidlertid valgt å omsøke en løsning med minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring, dvs. 625 l/s. Dette nivået er omtalt i tilleggsutredningen.

Det er av utreder pekt på at inntak av Prestbekken i kraftverket vil gi en negativ påvirkning i området, som igjen gir en negativ konsekvens for flora og vegetasjon. Det er samtidig viktig å poengtere at det er kun halvparten av nedbørfeltet til Prestbekken som blir berørt av at dette. Av et totalt nedbørfelt på 3,9 km², så vil en etter utbygging fortsatt sitte igjen med 2 km² restfelt. Ut fra dette er det grunn til å peke på at Prestbekken vil opprettholde en viss vannføring, og ikke blir tørrlagt som følge av utbyggingen.

Tilleggsutredning for naturmiljø gir en noe økt negativ konsekvensgrad. Dette skyldes i hovedsak en større påvirkning av fisk og ferskvannsauna, som følge av redusert minstevannføring. Det er i denne vurderingen også lagt vekt på at en redusert minstevannføring vil inntreffe "i lengre perioder".

Tiltakshavers vurdering av vannføringsberegningene basert på vassmerke Embrethølen viser at antall dager med kun minstevannføring endres i relativt liten grad. Grunnlaget for dette er gjengitt i tabell 20. Dager med kun minstevannføring vil i gjennomsnitt øke med 10,5 dager pr. år. Andelen av tida med kun minstevannføring økes med 3,3 % (54,4-57,7 %).

Endringene mellom det som er beskrevet som løsning (1) og (4) i tabell 20 er mer utfyllende drøftet i "tiltakshavers kommentar" til utredninger om landskap.

I utreders vurdering er det også poengtert at fisk fra vassdraget ovenfor vil slippes nedover elva. Dette bidrar til å sikre fiskebestanden i denne delen av elva."

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring på vanlig måte. I forbindelse med NVEs saksbehandling har det vært avholdt flere møter og befaring i området. Sluttbefaring ble gjennomført 04.10.2011.

Innkomne merknader

Vi har mottatt nedenfor angitte uttalelser til saken og i det følgende gis et utdrag av de viktigste synspunktene på omsøkte planer. Der synspunktene er knyttet sammen med krav til vilkår for en eventuell konsesjon er disse kravene gjengitt her, men alle vesentlige krav om vilkår vil bli nærmere drøftet i et eget avsnitt senere i innstillingen.

Snåsa kommune (03.09.2010):

"Kommunestyret har i møte den 02.09.2010 behandlet sak 56/10 og fattet slikt vedtak:

Kommunestyrets vedtak:

- 1) Snåsa kommune har følgende innspill til høringen av konsekvenssøknad og konsekvensutredninger for Storåselva kraftverk:
 - a) Kommunestyret støtter alt. 3 som høyspenttrasé.
 - b) Det forutsettes at veg oppstrøms inntaket, og grunnvasskilde for Øverbygda vassverk ikke blir skadelidende pga. utbyggingen. Ved eventuell skade plikter NTE å utbedre denne.
- 2) Kommunestyret godkjenner utkast til avtale mellom NTE Energi AS og Snåsa kommune, men ber om at følgende innarbeides i endelig avtale pkt. 4.
 - a) "NTE skal grovsortere massene før de legges i tipp etter bergart og fraksjon der dette er mulig."
 - b) Samt et tillegg i siste setning i pkt. 4: "SK skal være med i utarbeidelsen av uttaksplanen".

Sametinget kom 31.08.10 med innspill til NVE før sin kulturminnebefaring:

Tiltaket

Inntaksdammen blir ca. 55 meter lang og inntil 4 meter høy med en topp på kote +265,5. Vannstanden ved damstedet vil bli hevet, hvilket vil gi et vannspeil som strekker seg ca. 550 meter oppstrøms dammen. Kraftstasjonen plasseres i fjell med utløp til Storåselva ved Skromoen på kote +141,5. Den vil utnytte et fall på 124 meter. Tunnelen for adkomst inn til kraftstasjonen blir ca. 320 meter, tilløpstunnelen fra inntaket blir ca. 2800 meter og utløpstunnelen blir ca. 820 meter.

Permanente adkomstveier på til sammen ca. 1620 meter planlegges fram til påhugget for adkomsttunnelen inn til kraftverket, ned til utløpet, bort til tippet, opp til svingesjakt/bekkeinntaket og fram mot lukehuset ved inntaksdammen. Massetak blir ikke opprettet, men det kan bli behov for mindre uttak i eksisterende grustak lokalt. Masse fra tunnelbygginga legges i en tipp på ca. 40 daa, med en største høyde på ca. 15 meter, like ved adkomsten inn til kraftverket, rett nord for påhugget. Riggområdet legges delvis ved foten av tippet, resterende riggområde planlegges plassert øst for gården på Skromoen.

Nettilknytningen utføres med jordkabel ut fra kraftverket, videre langs adkomstveien til utløpet og bort til Skromoen og eksisterende 22 kV nett. Jordkabelen vil ha en lengde på ca. 1,25 km. Fra Skromoen bygges en ca. 17,5 km ny 66 kV kraftlinje fram til Vegset trafo. Ved Skromoen vil kraftledningen gå i parallellføring med eksisterende 22 kV kraftlinje fra Omlia og over til Austerås. Fra Austerås og vestover vil kraftlinja følge jernbanetraseen. Videre fra Solås og forbi Dravlan vil kraftledningen følge nordsiden av dalføret, og den vil legges på nordsiden av Roaldsteinen og åsryggen i forlengelse av denne. Fra Moum og videre mot Vegset vil kraftledningen følge eksisterende 22 kV kraftlinje.

Samiske kulturminner

Sametinget har registrert en giedtie, reingjerde/samleplass, i nærheten av adkomstvegen til svingesjakt/bekkeinntak. Sametinget har tidligere i prosessen uttalt at det ikke er behov for undersøkelser i tiltaksområdet. Etter en ny vurdering av den nåværende søknaden, ser vi det likevel som

nødvendig at det gjennomføres en befarings av det berørte tiltaksområdet både for selve kraftverket, dammen, rigg/deponiområdet, adkomstveiene og kraftlinja.

Sametinget anser derfor at det kan finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner innenfor det berørte området. Vi anser at undersøkelsesplikten, jf. Kulturminneloven 9, ikke er oppfylt og utbyggingsområdet ikke er endelig avklart hva gjelder samiske kulturminner. Tiltaket kan ikke iverksettes før undersøkelsesplikten i henhold til § 9 i Kulturminneloven er oppfylt. Dette må tiltakshaver bli gjort oppmerksom på.

Arealbruk og øvrige samiske interesser

Innenfor tiltaksområdene vil to reinbeitedistrikt bli berørt; Luru og Østre Namdal. Det omsøkte området er høst vinterbeite for Luru reinbeitedistrikt, de har også sitt hovedslakteanlegg i Storådalen. Kraftlinjene vil krysse gjennom vinterbeiteområdene til Østre Namdal reinbeitedistrikt.

Det er viktig at tiltakshaver holder en tett dialog med de berørte reineierne, spesielt under anleggsarbeidet for å hindre at arbeidet vil medføre unødvendig negativ påvirkning på reinbeitedistriktet.

Oppsummering

Sametinget anser det som sannsynlig at det finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner innenfor de berørte områdene. Undersøkelsesplikten i forhold til Kulturminnelovens § 9 anses ikke som oppfylt.

Reinbeitedistriktene må involveres i planleggingen av anleggsarbeidet slik at man unngår unødvendig belastning i forhold til reinen i området.

Vi gjør oppmerksom på at denne uttalelsen kun gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nord-Trøndelag fylkeskommune.”

Sametinget har i brev til NTE (med kopi til NVE) gitt uttalelse den 24.08.11 at det ikke er påvist automatisk fredete samiske kulturminner som kommer i direkte konflikt med det omsøkte tiltaket. Sametinget viser imidlertid til den omtalte giedtie-sijjie/reinsamleplassen og oppfordrer at det blir tatt hensyn til denne i det videre arbeidet med utbyggingsplanene.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag (15.09.10) har i sin uttalelse kommet med følgende innspill:

”Det ble gjennomført befarings i området 17.08.10 med deltagelse fra NTE og Fylkesmannen.

Bakgrunn/Utbyggingsplaner

NTE søker om konsesjon for Storåselva kraftverk. Storåselva er navnet på øvre deler av Granaelva som er en del av Snåsavassdraget og renner ut i Snåsavatnet ved Granabukta.

Omsøkte utbygging (alt. A) er et elvekraftverk som vil utnytte et fall i Storåselva på 124 m mellom kote 265,5 og 141,5. Kraftverket vil ha en slukeevne på 23,4 m³ og er beregnet å gi en midlere årsproduksjon på 70,5 GWh.

Kraftstasjonen planlegges i fjell med utløp til Storåselva ved Skromoen. Det planlegges bygd permanent adkomstveier med en samlet lengde på ca. 1620 m fram til påhogget for adkomsttunnelen og til kraftverket.

Det er gjort konsekvensutredninger av 3 ulike kraftlinjetraseer der det søkes om konsesjon for bygging etter alt. 3. Dette alternativet innebærer bygging av 2 km jordkabel fra kraftstasjonen til Skromoen og 17,5 km 66 kV luftlinje til Vegset trafo. Det søkes etter oreigningsloven om samtykke til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for bygging av elektriske anlegg.

Minstevannføring for prosjektet ble opprinnelig foreslått med hhv. 1150 l/s og 350 l/s for sommer og vinter. I revidert forslag (omsøkt) er minstevassføring for sommer foreslått redusert til 625 l/s, mens minstevassføring for vinter er uendret.

I søknad med vedlegg oppgis at konsekvenser av omsøkte utbygging og nettilknytning (alt. 3) for Naturmiljø (biologisk mangfold, flora, fauna, fisk mm, fm's merknad) vil være middels negative,

for Jord- og skogbruk vil være middels negative til ubetydelige, for Friluftsliv-/reiseliv vil være små negative, og for Urørthet og inngrepsfrie naturområder (INONområder) små negative til ingen konsekvenser.

Fylkesmannens vurderinger

Fylkesmannen vil innledningsvis påpeke at ny Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven) av 01.07.2009 er et sentralt regelverk som setter klare føringer for forhold som berører miljøforhold og biologisk mangfold.

Fylkesmannen finner imidlertid ikke at dette lovgrunnlaget er omhandlet i framlagte søknad. Dette kan skyldes at søknaden synes å være utarbeidet før Naturmangfoldloven ble vedtatt. Fylkesmannen forutsetter allikevel at Naturmangfoldloven legges til grunn ved endelig behandling av framlagte konsesjonssøknad. Fylkesmannen vil i tilknytning til loven særlig peke på §§ 8-12 som uttrykker at:

- § 8 "Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet" (Kunnskapsgrunnlaget).
- § 9 "Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet" (Føre-var-prinsippet).
- § 10 "En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for" (Økosystemtilnærming og samlet belastning)
- § 11 "Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter" (Kostnadene ved miljøfóringelse skal bæres av tiltakshaver).
- § 12 "For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater" (Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder).

Fylkesmannen vil ellers til konsesjonssøknaden bemerke at det fremstår som uheldig for saken og høringen at prosjektplanene er endret for viktige parametre underveis i prosessen. Dette gjelder slukeevne som er økt fra 19 m³/s til 23,4 m³/s og minstevassføring (sommer) som er redusert fra 1,15 m³/s til 0,625 m³/s.

Vedlagte fagrappporter er utarbeidet på grunnlag av opprinnelig foreslått slukeevne og minstevassføring. Selv om det er vedlagt en tilleggsrapport som behandler deler av tema på nytt ut fra endrede forutsetninger, fremstår dette som uryddig og det blir unødig vanskelig å forholde seg til fagrapportenes innhold og konklusjoner, særlig for miljøinteressene.

Konsesjonssøknaden er forelagt Fylkesmannens fagavdelinger som har følgende merknader:

Landbruksavdelingen

I henhold til oversendt konsekvensutredning så vil landbruksinteressene bli mindre berørt når det gjelder selve kraftverksinstallasjonene. Det er utredet 3 alternative kraftlinjer, hvor alternativ 2 og 3 vil gi minst negative konsekvenser for jord- og skogbruksdriften samlet sett. Konsekvensutredning angir alternativ 2 som det foretrukne. Av utredningen går det fram at det må påregnes betydelige ulemper for landbruksdriften på enkelte delstrekninger. Rapporten foreslår noen avbøtende tiltak som kan gjennomføres under byggefasen som i noen grad kan bidra til å motvirke disse ulempene. Landbruksavdelingen legger til grunn at flere av de beskrevne tiltakene kan bidra til å minske skadevirkningene. Det er imidlertid viktig at mulige tiltak avklares i dialog med berørte grunneiere og med kompetansemiljø i landbruket (kommunen, næringa) som kan gi råd om hvilke og hvordan slike tiltak best kan utføres.

Ut over dette har landbruksavdelingen ingen merknader til konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredning.

Miljøvernavdelingen

Fylkesmannens miljøvernavdeling har et særlig ansvar for å ivareta miljøinteressene i alle utbyggingssaker. Vi finner det derfor nødvendig å peke på det store utbyggingspresset små og middels store vassdrag nå er utsatt for. Den senere tid har det også vært en klar tendens til stadig større og omfattende "småkraftutbygginger", slik som i denne saken, noe som kan øke konfliktgraden vesentlig.

Erfaring fra de senere år viser at enkeltvis innebærer slike utbyggingsprosjekt sjelden så store miljøkonflikter at NVE avslår konsesjonssøknadene. Dette medfører i neste omgang en typisk "bit for bit- utbygging" med vesentlige negative konsekvenser både for rødlistearter og biologisk mangfold for øvrig.

Også i Snåsa kommune har det vært en betydelig utbygging av små kraftverk de senere år. Her kan nevnes Strindmoelva, Kleivfossen (Jørstadelva), Gravbrøtfossen (Granaelva) og Bruvollelva. Nå fremmes planer for utbygging av Storåselva kraftverk og Mela kraftverk. Samla sett får dette betydelige konsekvenser for naturverdiene knytta til vassdragene i Snåsa.

Til framlagte konsesjonssøknad er det vedlagt flere fagrapporter med konsekvensvurderinger av omsøkte tiltak, utarbeidet av Sweco Norge AS, herunder: "Storåselva kraftverk i Snåsa, Nord-Trøndelag fylke. Konsekvenser for naturmiljø. Flora og vegetasjon. Fauna. Ferskvannsökologi og fisk" (Rapport nr. 573961- 2.14.01.2009).

I framlagte miljørapport er ikke eventuelle forekomster av Elvemusling utredet. Dette er en vesentlig mangel ved undersøkelsen. Utover dette mener imidlertid Fylkesmannens at framlagte rapport gir et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag for miljøinteressene og slutter seg i hovedsak til sammendraget der det konkluderes med at omsøkte utbygging og nettilknytting (alt. 3) vil medføre middels negative konsekvenser for Naturmiljø, små negative/ ubetydelige konsekvenser for Friluftsliv/reiseliv, og små negative/ingen konsekvenser for Urørthet og inngrepsfrie naturområder (INON-områder).

Fylkesmannen har imidlertid merknader og kommentarer til flere av fagfeltene og problemstillingene som blir berørt av utbyggingsplanene.

Fauna

Fuglefauna

Fossefall og Vintererle er arter som er sterkt påvirket av utbygging av kraftverk over hele landet og som derfor må være sentrale ved registrering av fuglearter i slike prosjektområder. Fossefall er avhengig av rennende vatn, bl.a. til matsøk. Reirplasser er også knytta til rennende vatn og plasseres gjerne på berghyller under fosser. Fossefall er en art som er i tilbakegang og der kraftutbygginger antas å være en vesentlig årsak.

Fossefall og Vintererle er ikke registrert i prosjektområdet under miljøundersøkelsene, men Fossefall er påvist tidligere. Elvestrekningen har en slik karakter og lengde at det forutsettes at Fossefall har hekke- og leveområder på berørt strekning slik det også sies i miljørapporten. For Fossefall vil høy minstevassføring på sommeren være av stor viktighet for områdets betydning som leveområde for arten.

For fuglefaunaen ellers er de største konfliktene knytta til overføringslinjen. Det er bl.a. en mulig hekkelokalitet for Hubro (EN - sterkt truet) langs ledningstraseen (alt. 1). Hubroen ble bl.a. hørt i området våren -08. Denne forekomsten gjør at linjetrasé alt. 1 frarådes.

Fisk

Storåselva er ikke lakse- eller sjørretførende, men det er forekomst av vanlig bekkeørret på berørt strekning, særlig synes øvre deler av prosjektområdet å ha gode forhold både for gyting og oppvekst. For å redusere de negative virkningene av utbyggingen vil høy minstevassføring på sommer og høst være av stor betydning.

Elvemusling

Det er ikke gjennomført undersøkelser mht. mulig forekomst av Elvemusling (VU-sårbar), men som også beskrevet i miljørapporten, finnes Elvemusling lenger ned i vassdraget. Eventuell forekomst på berørt strekning må undersøkes før konsesjon kan gis.

Flora/Naturtyper

Under miljøregistreringen er det innenfor flora/naturtyper kartlagt 11 lokaliteter med prioriterte naturtyper og som er nærmere beskrevet i miljørapporten (s. 23). Ingen av disse er i kategorien truede vegetasjonstyper, men flere av lokalitetene har forekomster av rødlistearter. Miljørapporten konkluderer med at prosjektområdet har middels til stor verdi for flora, vegetasjonstyper og naturtyper. For virkninger i driftsperioden konkluderer miljørapporten med at samla påvirkning innen tiltakets influensområde vil være middels negativt.

Fylkesmannen har vesentlige merknader til disse konklusjonene, men vi vil vise til våre merknader nedenfor for Bekkeinntak og Prestbekken.

Andre forhold

INON-områder

En gjennomføring av prosjektet får relativt små konsekvenser for inngrepsfrie naturområder med bortfall av ca. 1,9 km² INON sone 2. Villmarksområder vil ikke bli berørt av prosjektet.

Bekkeinntak

Det er foreslått å ta inn Prestbekken som bekkeinntak i tilknytting til planlagt svingsjakt. I framlagte miljøundersøkelser påpekes de negative miljøkonsekvensene av bekkeinntaket og det foreslås flere tiltak for å bevare naturtypelokaliteten (s. 40 i miljørapporten). Utbygger uttaler til saken (s. 45 i søknaden) at det etter bekkeinntaket fortsatt vil være igjen ca. 2 km² uregulert felt av Prestbekkens samla nedbørsfelt på 3,9 km².

Til dette vil Fylkesmannen påpeke at den delen av Prestbekken som vil bli tørrlagt utgjør et viktig landskapselement og viktig del av landskapsbildet i området, noe som kom klart fram under befaringen langs Prestbekken 17.08.10. Området omfatter videre viktige botaniske kvaliteter bl.a. forekomst av rik Sumpskog og funn av rødlisteartene Langnål og Rustdoggnål. Prestbekkens nedbørsfelt ved planlagt inntak er bare 1,9 km² og utgjør kun 0,7 % av prosjektets samla felt på 266,2 km². Fylkesmannen mener at et bekkeinntak vil medføre vesentlige negative miljøkonsekvenser pga. tørrlegging av en bekkestrekning, veibygging og inntakskonstruksjon i bekken. Disse negative effektene må etter Fylkesmannens vurdering veie tungt målt opp mot eventuelle økonomiske fordeler for utbyggingsprosjektet.

Fylkesmannen vil derfor sterkt tilrå at Prestbekken tas ut av prosjektet og at svingsjakta legges noe lenger nord, nærmere eksisterende veg, slik det bl.a. ble drøftet under befaringen.

Avbøtende tiltak

Minstevassføring

Slipp av minstevassføring vil være det klart viktigste avbøtende tiltak ved en utbygging. Det anbefales i miljørapporten en minstevannføring på 1,15 m³/s om sommeren og 0,60 m³/s om vinteren. Om sommeren forventes det at minstevannføring på 1,15 m³/s som tilstrekkelig for å kunne opprettholde det vanntilknyttede biologiske artsmangfoldet som eksisterer i og ved elva, mens større minstevassføring om vinteren (senhøst) foreslås av hensyn til ørret. Fylkesmannen vil også sterkt tilrå en minstevassføring på min. 1,15 m³/s om sommeren av hensyn til landskapsbildet på berørt strekning.

Vi vil for øvrig vise til FM's merknader (s. 2) om uryddigheten i at prosjektplanene er endret underveis i konsesjonsprosessen, noe som særlig berører planlagt minstevassføring.

Terskler

Fylkesmannen slutter seg til forslaget i miljørapporten der det bl.a. uttales:

Det anbefales at man bygger terskler på egnede steder i elva for å skape en mer variert elv ved lave vannføringer. Utløpskulpen bør utformes slik at det blir et egnet leveområde for fisk.

Veier

Fylkesmannen slutter seg til forslaget i miljørapporten der det bl.a uttales:

Det er en fordel om man unngår å bygge veiene som permanente inngrep, slik at disse kan tilbakeføres til opprinnelig terreng. Det anbefales derfor at man lager en plan for biotopjusterende tiltak i etterkant av en ev. konsesjon, i forbindelse med detaljplanen.

Kraftledninger

Fylkesmannen slutter seg til at omsøkt linjeføring (alt. 3) miljømessig er det beste alternativet. Dette alternativet kommer heller ikke i konflikt med aktuelle Hubro-lokaliteter (alt. 1).

Fylkesmannen anbefaler som foreslått i miljørapporten at kraftledningene utstyres med spiraler el.l. for å synliggjøre den for fugl. Hubro og rovfugler kan ofte benytte linjestolper som hvile-/utkikkssteder, og ledningene bør derfor isoleres ca. 1 m ut fra stolpene.

Oppfølgende undersøkelser

Som anbefalt i miljørapporten vil Fylkesmannen tilrå at det pga. usikkerhet tilknyttet forekomst av Elvemusling (VU-sårbar) gjøres undersøkelser for å avklare mulige forekomster av denne arten på prosjektstrekningen.

Konklusjon

Under forutsetning av at det slippes minstevassføring i Storåselva på minimum:

- 1.150 l/s i sommerhalvåret (1. mai - 31. okt)
- 350 l/s i vinterhalvåret (1. nov - 31. april)

og at:

- planlagte bekkeinntak for Prestbekken tas ut av prosjektet (jf. fm's merknader s. 4)
- det foretas kartlegging for å avklare eventuelle forekomster av Elvemusling
- øvrige avbøtende tiltak gjennomføres som beskrevet i søknaden

kan Fylkesmannen tilrå at det gis konsesjon for utbygging av Storåselva kraftverk.

Reindriftsforvaltningen (22.09.10) har gitt følgende høringsuttalelse:

”Viser til brev dat. 04.05.2010 ang overnevnte. Saken er sendt direkte til berørt reinbeitedistrikt. Vi har ikke mottatt noen uttalelse fra de. Saken ansees ikke som nødvendig å behandle i områdestyret, slik som det var tenkt i første omgang (jf. brev fra oss dat. 12.07.2010).

Reindriftsagronomen mener søknaden beskriver reindriftens bruk av området tilstrekkelig. I tillegg er konsekvensene av tiltaket tilfredsstillende omtalt. Reindriftsagronomen mener det er viktig at utbygger tilpasser anleggsperioden i forhold til når det er rein i området og at distriktet får medvirke i planleggingen av anleggsfasen. Reindriftsagronomen har ellers ingen merknader til tiltaket.”

Direktoratet for mineralforvaltning (31.08.10) skriver i sin høringsuttalelse:

”Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (Direktoratet, tidligere Bergvesenet) viser til oversendelse om ovennevnte mottatt her 07.05.2010.

Vi har gått gjennom den framlagte søknaden om konsesjon. Direktoratet kan ikke se at det planlagte anlegget kommer i konflikt med kjente forekomster av mineralske råstoff.

Direktoratet for mineralforvaltning har derfor ingen kommentarer til søknaden.”

Statens landbruksforvaltning (10.09.10) skriver i sin høringsuttalelse:

”Statens landbruksforvaltning viser til brev av 04.05.2010 der konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Storåselva kraftverk er sendt på høring.

I følge konsekvensutredningen vil landbruksinteresser bli mindre berørt når det gjelder installasjonen av selve kraftverket. Når det gjelder kraftlinjer er det utredet 3 alternativer, hvorav alternativ I vil gi størst negativ konsekvens for jordbruks- og skogsdrift. I konsekvensutredningen angis alternativ 2 som det mest foretrukne for landbruksinteresse totalt sett. Det er likevel vist til at på enkelte delstrekninger vil det bli betydelige ulemper for landbruksdrift. Rapporten foreslår en del avbøtende tiltak som kan bidra til å motvirke disse ulempene.

Statens landbruksforvaltning anser at en del av de avbøtende tiltak som er foreslått vil kunne bidra til å motvirke ulemper for landbruksdrift, spesielt under byggeperioden. Statens landbruksforvaltning viser her til uttalelsen fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og ber om at mulige tiltak avklares i dialog med berørte grunneiere og med kompetansemiljø i landbruket.

Ut over dette har Statens landbruksforvaltning ingen merknader til søknad og konsekvensutredning for Storåselva kraftverk.”

Mattilsynet (19.08.10) skriver i sin høringsuttalelse:

”Det vises til høringsuttalelse av konsesjonssøknad og KU for Storåselva kraftverk i Snåsa kommune. Mattilsynet DK Innherred gir herved følgende uttalelser på bakgrunn av at det ligger et godkjenningsspliktig vannverk i området med en sårbar kilde hvis noe uforutsett skulle skje.

Planene med tegninger samt en befaring i området den 13.08.2010 ble foretatt av Seniorinspektør Jan Arild Røkke og Førsteinspektør Øyvind Dillan. Representanter fra det berørte vannverket, Øverbygda Vannverk, var representert med formann Joar Gravbrøt og Stig Kolven. Vi hadde for øvrig med oss Carl Petter Andersson, grunneier i Skråmoen der inntaket ligger og som har lokale kunnskaper om området.

Etter gjennomgang av søknad, kart, tegninger og befaring i området betegnes risikoen mht. bygging av kraftverk som lav. Men samtidig synes utredningen med hensyn til vannverket i søknaden som mangelfull. Om drikkevannskilden står det i pkt 4.3.1:

”I temakart ressurs fra Snåsa Kommune er drikkevannskilder avmerket. En drikkevannskilde (Iøsmassebrønn) ligger ved elva i området Skromo. Dette blir da nedenfor utløpet av kraftstasjonen, dermed blir vannstanden uendret. Det er derfor ikke forventet grunnvannsendringer i dette området som følge av kraftbyggingen. Av den grunn tas dette forholdet ikke med i utredningsprogrammet”.

Selv om vannstanden vil bli uendret er det andre forhold som bør utredes selv om risikoen er lav. Inntaket ligger et godt stykke unna utløpstunnelen. Det antas også at vannet kommer fra tilsig fra andre områder enn elva uten at dette er dokumentert.

Den ingeniørgeologiske rapporten har ikke tatt for seg vannverket og drikkevannskilden. Hva kan for eksempel skje ved innlekkasje i utløpstunnel? Vil sprengning/anleggsarbeid endre vannstrømmer i grunn og/eller ta med seg elementer fra dyrka mark på en annen måte enn tidligere? Som et ”føre- var prinsipp” bør man se nærmere på forholdet til vannverket, f.eks. ved å:

- Innhente vurdering fra (hydro)geolog
- Lage beredskapsplan under anleggsperioden (eksempel risiko mht. lekkasje fra maskiner/depot)
- Tillage dokumenter som sikrer varsling til vannverk og Mattilsynet ved uønskede hendelser under bygging og eventuelle andre sikkerhetshensyn som må tas. Avklaringer mht. ansvar hvis kilden ødelegges ligger ikke inn under Mattilsynets ansvarsområde.

Mattilsynet anmoder NVE og søker om å vurdere disse punktene. Ut over dette har vi ingen anmerkninger.”

Statens vegvesen – Region midt, Plan- og trafikkseksjonen, (11.05.10) skriver i sin uttalelse at de ønsker å motta søknad om avkjørsel og kryssing/nærføring dersom anlegget berører riks- eller fylkesveg.

Snåsa fjellstyre (31.08.10) sier i sin uttalelse:

”Snåsa fjellstyre ser generelt positivt på utbygging av Storåselva. Elva er godt egnet til kraftproduksjon da den kommer fra et stort fjellområde med mye myr, innsjøer og er snørikt om vinteren.

Snåsa fjellstyre har en av sine innfallsporter til statsallmenningen på Storåsveien og den brukes av friluftsfolk, fiskere og jegere. Veien brukes jevnlig av reindriften, saunæringa og fjelloppsynet. Fra planlagt inntaksdam og oppover elva, har dalen veldig liten stigning. Storåsveien går nært elva i store strekninger av dalen.

I fagrappport fra Sweco om flomberegning ser vi at ved en 1000-årsflom med gitte kriterier i rapport, vil dette føre til en vannstigning på 2,2 m ved damsted. Ut av flomberegningskart i samme rapport ser vi da at store deler av Storåsveien vil stå under vann. En slik flom vil kunne ødelegge veien med erosjon av betydelig karakter.

Snåsa fjellstyre er spesielt opptatt av hva som kan skje med Storåsveien oppstrøms inntak vinterstid. Vi vet av erfaring at det kan være kraftige flommer vinterstid i fjelldalene. I månedskifte januar-februar 2006 var det en stor flom i Storåselva. I Swecos KU naturressurser og samfunn under 3.5.2. hydrologi står det henvisning til at det kan komme flommer hele året.

I konsesjonsøknad 3.2 om isforhold står det at elva vil kunne fryse tidligere enn før. Snåsa fjellstyre ser ut fra skissene til inntaket at det vil bli en innsjøvirkning med tidlig frysing av vannet oppstrøms inntak. I denne dalen er det opp til 10 grader kaldere enn nede i bygda, og under stabile vinterforhold vil det bli kraftig is på elva oppover hele dalen. En skikkelig vinterflom vil komme oppå isen før isen vinner å flyte opp, og når isen begynner å flyte opp tar det ei stund før isen løftes over damkrona (alt etter isen tykkelse). Med isen tatt i betraktning, kan dette medføre unormalt høye vannivåer i dalen, og veien kan flomme over og eventuelt bli utsatt for erosjon.

Etter at solid is på elva er lagt, vil små flommer som er over maks slukeevne for anlegget eller driftstans på anlegget i slike perioder løfte på isen. Av erfaring vil ikke isen som er frosset til landkantene så lett la seg løfte opp, men isen på midten av elva vil løfte seg. Dette vil i løpet av vinteren under ulike flom og driftsforhold, føre til at isen kan bli noe høyere på midten av elva. Dette kan igjen medføre at når en skikkelig vinterflom inntreffer vil vannet strømme langs elvekanten og ha lettere for å komme oppå veien på utsatte steder.

På grunnlag av overnevnte forhold kan veien bli ufarbar.

På vinterstid brukes Storåsveien i perioder daglig av Luru Reinbeitedistrikt i forbindelse med foring og slakting av rein. I tillegg brukes den for å ta seg inn i fjellområdene for tilsyn av rein. Det er kritisk for reinbeitedistriktet hvis veien skulle være stengt av flom. Veien brukes som vinterlei til Gjefsjøen fjellgård. Fjelloppsynet bruker veien i perioder daglig i forbindelse med oppdrag i statsallmenningen.

Hvis anlegget blir realisert vil Snåsa fjellstyre be utbygger se på forebygging/heving av Storåsveien på utsatte steder under videre detaljplanlegging av anlegget.”

Forum for natur og friluftsliv (10.09.10) skriver i sin uttalelse:

”Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag

Forum for natur og friluftsliv (FNF) er et samarbeidsorgan og nettverk mellom natur og friluftsansjoner på fylkesnivå. FNF jobber blant annet for at natur- og friluftslivsinteressene blir ivaretatt i aktuelle saker i de enkelte fylkene.

Kommentarer

NTE Energi AS søker utbygging av Storåaelva kraftverk etter vannressursloven, energiloven, oreigningsloven og forurensningsloven. Planen for Storåselva omfatter utnyttelse av et fall på 124

meter mellom Mollanseteren og Skromoen i Storåselva, prosjektet er fritatt behandling i Samla Plan etter vedtak fattet av Direktoratet for Naturforvaltning i 2008. I konsesjonsøknaden søkes det også om konsesjon for nettilknytning.

NTE Energi AS skisserer 2 utbyggingsalternativ i søknaden, samt at det var vurdert 3 traseer for nettilknytning i konsekvensutredningen der det i søknaden søkes for alternativ 3:

Alternativ A: Man ønsker å utnytte et fall på 124 meter fra kote 265,5 og ned til Skromoen, kote 141,5. Man ønsker å bygge en inntaksdam i betong med tilhørende inntaksarrangement. Kraftstasjonen legges i fjell ved Skromoen hvor man også har utløpet. Et bekkeinntak bygges i kombinasjon med svingsjakt som tilknyttes anlegget. Det er planlagt adkomstvei inntil tunnelanlegget, fram til utløpet, til inntaket og opp til svingsjakta. Installert effekt vil være 3x8,5 MW, totalt 25,5 MW med gjennomsnittlig årsproduksjon på 70,5 GW. Dette er hovedalternativet.

Alternativ B: Teknisk sett blir løsningen som i alt. A men slukeevnen reduseres. Inntaks-konstruksjon vil bli mindre, hovedsakelig under vann. Installert effekt vil bli på totalt 20,3 MW og gjennomsnittlig årsproduksjon på 65,7 GW. Nettilknytning: Det søkes om alternativ 3 i konsekvensutredningen og omfatter 2 km jordkabel fra kraftstasjon til Skromoen og videre 17,5 km 66 kV luftlinje fram til Vegset trafo.

Storåselva kraftverk vil utnytte et nedbørsfelt på 265,2 km² og ligger i tilknytning til et vassdrag som utnyttes til energiproduksjon. Inntaksdammen som ønskes bygd vil bli på inntil 4 meter høy. De tunnelmasser som sprenges ut er planlagt lagt til massedeponi ved utløpet, beregnet deponi er på 160.000 m³. Veier som er planlagt bygd i forbindelse med kraftverket vil bli på til sammen 1620 meter.

Ved utbygging av Storåselva kraftverk vil vannstanden i elva reduseres gjennom året. Forslaget om minstevannføring i elva på 625 l/s i sommerhalvåret og 350 l/s i vinterhalvåret. Dette er et positivt tiltak for elva da man ikke tørrlegger den helt og på den måten vil kunne risikere tap av biologisk mangfold. Hvis man i tillegg tilrettelegger kulper og terskler for å opprettholde vannspeilet i elva vil dette være med på å opprettholde liv i elva. Det vil også være positivt for landskapsopplevelsen. Ved reduksjon fra 3 til 1 bekkeinntak i forbindelse med svingsjakt vil man redusere tørrlegging av området noe. Dette er positivt at utbygger har tatt hensyn til. Da dette er en av innfallsporene til Blåfjella/Skjækerfjella Nasjonalpark vil det være viktig å tilrettelegge slik at det blir minst mulig inngrep i naturen. I den forbindelse burde man vurdere mulighetene til å sløyfe permanent vei inn til svingsjakt. Det vil i hovedsak kun være behov for vei ved bygging av anlegget.

I anleggsfasen vil det være positivt for friluftslivet at man legger til rette for minst mulig forstyrrelser i de perioder området benyttes mest. I forbindelse med nettbygging vil det være positivt at man legger luftlinjen slik at man i minst mulig grad kommer i konflikt med friluftsliv. Videre tilrettelegging slik at det visuelt ser bra ut vil være en fordel.

Tiltakshavers forslag om å benytte seg av miljøfaglig kompetanse ved detaljplanlegging og oppfølging er et godt tiltak. Samarbeid med de ulike forvaltningsorgan innen de ulike tema vil være med på å redusere konflikter og negative virkninger for miljøet i området.

Konklusjon

Ut fra de opplysninger som kommer fram i søknaden ser FNF-NT positivt på at konsesjon i forhold til alt. A blir gitt. Blant annet på grunnlag av at man samlokaliserer inngrepene i ett vassdrag og ikke foretar inngrep i alle vassdrag. Videre ser FNF-NT positivt på at alternativ 3 ved nettilknytning benyttes da dette samlokaliseres i stor grad med allerede eksisterende inngrep og er lagt mest mulig ned i terrenget slik at de visuelle opplevelse i naturen ile forstyrres.

Med de forbehold at de planlagte avbøtende tiltak som minstevannføring i elva igangsettes. Videre bør anleggsarbeid legges til tidsrom som ikke forstyrrer friluftsliv, hekkeperiode for fugl med mer. Dette for å redusere negative effekter av kraftverket

Det bør vurderes om permanent vei inn til svingsjakt kan sløyfes da dette vil være et meget synlig inngrep og redusere opplevelsesverdien av naturen i området betydelig. Det bør også undersøkes mer sikkert om det befinner seg elvemusling i området og oppfølgende undersøkelser i forbindelse med fugl, da særlig hubro.

Følgende organisasjoner har sluttet seg til uttalelsen:
Nord-Trøndelag Turistforening v/ Daglig leder Nina Kolstad
Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag v/ Fylkesleder Børge Wahl
Norges Jeger og Fiskeforbund i Nord-Trøndelag v/ Fylkessekretær Endre Alstad
Norsk Ornitologisk Forening i Nord-Trøndelag v/ Leder Stein Narve Kjelvik”

Øverbygda vannverk (31.08.10) skriver i sin høringsuttalelse:

”Øverbygda vannverk støtter uttalelser fra Mattilsynet i forbindelse med høringsuttalelse Storåselva kraftverk.

Vi anmoder NVE å søke å følg rådan fra Mattilsynet, da det er meget viktig at vannkilden ikke bli skadd eller vatnet forurensa. Det e tatt vannprøver av vatnet i alle år kilden hi vørri, å vatnet e meget bra.

Det må avklares at NVE og søker er ansvarlig økonomisk hvis kilden ødelegges eller skadd.”

Gravbrøtfoss Kraft AS (30.08.10) skriver i sin høringsuttalelse:

”Vi er kjent med at NTE har sent inn søknad om konsesjon på Storåselva Kraftverk. Gravbrøtfoss kraftverk, som ble satt i drift i 2009, har inntaket sitt knapt 3 km nedenfor utløpstunnelen for Storåselva kraftverk. Elva går på denne strekningen med relativ svak strøm.

Vi er naturlig nok opptatt av om det nye kraftverket har influens på vårt kraftverk. Vi er i hovedsak positive til det nye kraftverket. Vi synes det er riktig at ressursene blir utnyttet.

I den grad vi har oversikt, kan vi ikke se at det nye kraftverket i en driftsfase har vesentlig betydning for vårt kraftverk så lenge det ikke er regulering.

I en anleggsfase er vi derimot litt usikker. Det vi spesielt er redd for er at det i forbindelse med anlegget kan bli partikkeldannelse i vannet som kan komme inni våre turbiner og skade disse. Dette kan kunne skje ved graving i elveløpet, og spesielt ved eventuell skylling av tunellen. Kombinert med en flomsituasjon kan vi se for oss at store mengder med partikler kan komme i retning mot vårt inntak.

Vi mener at dette må vurderes nærmere og at det i byggefasen må tas hensyn til forholdet. Vi forutsetter at vi får en dialog med utbygger om dette og at vårt kraftverk i spesielle situasjoner kanskje må stoppes.”

Dagrunn og Konrad Moum (05.09.10) skriver i sin uttalelse:

Bebyggelse

I sammendraget av konsekvensutredningen som NTE omtaler i sin brosjyre, står det under ”helsemessige forhold” at det ikke vil være bebyggelse innenfor nærgrensen rundt kraftlinjen. Det er nå i 2010 oppført et storfe fjøs på Moum, gnr. 1, bnr. 10 mellom 200 og 300 m øst for gårdstunet på eiendommen. Dette, samt en nybygd gjødselkum er markert på vedlagte kart. Deler av innmarka rett sør for det nybygde fjøset er avsatt til mulig framtidig ungdyrfjøs og fôrlager.

Silhuettvirkning

Fra Moum mot Vegset skal kraftlinjen iflg. alternativ 3 følge traseen til eksisterende 22 kV linje. Dagens linje har beskjeden silhuettvirkning, men dersom ny linje bygges med høyere master, vil silhuettvirkningen bli betydelig!

Hubro

Det ble sagt på møtet på Snåsa Hotell 10.06. at det ikke er registrert aktivitet på Hubro lokaliteten ved Vegset de siste årene. Vi mener å ha hørt hubro hver vår, og har observert hubro i skogen sør for gnr. 1, bnr. 10 den 29.08.10, 30.08.10 og 05.09.10.

Line Kolås og Lars Holmberg (05.09010) skriver i sin høringsuttalelse:

”Vi er positive til at Storåselva bygges ut, men er kritiske til foreslått kraftledningstrasé av mange grunner. Vi har nedenfor beskrevet ulemper ved kraftledningstrasé - alternativ 3, samt beskrevet hvorfor vi mener alternativ 2 er bedre. I tillegg skisserer vi to nye alternativ (alternativ 4 og 5).

1. Ulemper ved alternativ 3

a) Nær bebyggelse

Alternativ 3 er et dårlig alternativ for Omligårdene, som får kraftlinja veldig nært gårdstunene. Med så få boliger i området burde det være mulig å finne alternativer som gjør at man unngår kraftlinjen så nært boliger. Dette gjelder også i Skartnesgrenda, selv om kraftlinja ikke er like nært boliger her som i Omligrenda, er det 6 boenheter som halvveis innringes av kraftlinjen. Se vedlegg nr. 1 og 2.

b) Jordbruk

Swecos konsekvensutredning foretrekker kraftledningsalternativ 2 framfor alternativ 3 i vurderingen mht. jordbruk og skogbruk. Vi er kritiske til at dette ikke nevnes i brosjyren for konsesjonssøknaden, samt at det ikke tas større hensyn til dette. Etter å ha lagt om til økologisk drift ved Skartnes øvre, kan vi ved behov dokumentere at vi fra tidligere å ha overflod av grovfor, nå har for lite grovfor til eget bruk og har vært avhengig av å kjøpe inn økologisk grovfor (som for øvrig er vanskelig og dyrt å få tak samt at det er snakk om lange avstander med frakt). Vi har derfor ikke jordbruksareal å gi fra oss dersom vi skal overleve som økologiske bønder. Som økologiske bønder er vi avhengige av spredning av gjødsel. Pga. sikringssone ifm. kraftledningstrasé er det ikke ønskelig at jordbruksarealet brukes til kraftledningstrasé.

c) Skogbruk

Skog som for oss blir berørt av alternativ 3 er av høy og middels bonitet.

d) Saksbehandlingsfeil/Informasjonsmangel

I Sweco's rapport om konsekvenser for naturressurser og samfunn, mer spesifikt jordbruk og skogbruk finner vi feil. Ved vurdering av kraftledningsalternativ 3 skriver Sweco at "noe verdifull skog vil krysses, bl.a. ved Årenget". Årenget berøres ikke av alternativ 3. Med bakgrunn i denne feilen stiller vi spørsmålsteget ved om det er vurdert konsekvenser for strekningen Omlia — Skartnes i Swecos konsekvensutredning. Skartnes øvre (gnr. 29, bnr. 1) har ikke fått informasjon om at eiendommen blir berørt før plutselig alternativ 3 kommer opp langt ute i prosessen (som prioritert alternativ i konsesjonssøknaden), der flere km kraftlinje halvveis omringer heimearealet til gården. Dette er en saksbehandlingsfeil som dokumenteres i listen over berørte grunneiere, se bilag 2.12, hvor Skartnes øvre og grunneier L. Kolås ikke er nevnt. Vi betrakter dette som et demokratisk problem.

e) Kraftutbygging av Skartnesfossen

Skartnesfossen har et fall på 46 m og teoretisk mulig produksjon på 2,4 GWh. Ved eventuell utbygging av Skartnes fossen vil alternativ 1 eller 2 være bedre enn alternativ 3 da kraftverket vil bygges nedenfor fossen.

f) Turisme:

Både Skartnes og Landsem driver gårdsturisme — det estetiske rundt gården er viktig innen slik turisme. Snåsa lanseres som "seterbygda" og to kraftlinjer langs vegen til 4 setrer gjør ikke godt inntrykk, da setring forbindes med et syn om "gamle dager" og uberørt natur.

g) Estetiske hensyn

Det estetiske er også problematisk. Ved alternativ 3 er det eneste man ser langs vegen fra Skartnesbrua til Storhaugen 2 parallelle kraftlinjer på begge sider av vegen. Alternativ 2 er det beste alternativet estetisk sett, da man får mulighet til å legge kraftkablene nede i terrenget i stedet for høyt i terrenget, synlig for alle. Vi har pr. i dag et virr-varr av kabler rundt gården. Vi hadde opprinnelig planer om å få ryddet opp i deler av dette, men rakk ikke å begynne med det før vi får forslaget om en 66 kV kraftlinje i tillegg til øvrige kraftlinjer og telefonkabler over vår eiendom (i vinkel rundt bebyggelsen i Skartnesgrenda). Vi har allerede fått vår andel med kraftlinjer på eiendommen.

h) Planer om utbygging

Skartnes øvre vurderer utbygging, og i og med at gården har elveløp som begrensninger både nord, vest og sør for gården (se kart vedlegg 2), er det ikke ønskelig at ny 66 kV kraftlinje videre omringer gården på øst og nordsiden. Elver i tillegg til kraftlinjer vil omringe heimearealet til Skartnes-gårdene og vil gjøre det vanskelig å finne egnet plass for utbygging.

i) Kulturminner

Pkt. 4.2.3 i konsesjonssøknadens bilag 1.1 sier at det er ingen kjente kulturminner i riksantikvarens database. Riksantikvaren ved påviste i 2009 en gravhaug ved Skartnes gård hvor netttraseen er tegnet (se: www.mittkulturminne.no).

j) Biologisk mangfold

Opelund ved toppen av Skartnesbakken ble fredet av Olaf Kolås for 3 generasjoner siden.

k) Lufttrafikk

Jan Ivar Sandnes eier av gnr. 31, bnr. 4, driver med helikopterflygning. For han er det ofte aktuelt å ta mot øst og å komme inn for landing mot vest. Han har bygd landingsplass og hangar på sin eiendom.

2. Alternativ 2 er et bedre alternativ fordi

- a) Man unngår med alternativ 2 kraftlinje nær bebyggelsen i Omligrenda (se vedlegg 1) og Skartnesgrenda (vedlegg 2).
- b) Infrastruktursituasjonen er endret siden forrige gang alternativ 2 ble utredet, da grunneier P. Gravbrøt er i gang med å bygge veg fra Nordelva og oppover langs elva Skjerva, noe som gjør tilgjengeligheten til alternativ 2 bedre.
- c) Alternativ 2 er en gunstig trasé ved utbygging av kraftverk i Skartnesfossen.
- d) Alternativ 2 er mer skånsom mht. synlige inngrep og er estetisk sett et bedre alternativ.
- e) Swecos konsekvensutredning foretrekker kraftledningsalternativ 2 framfor alternativ 3 i vurderingen mht. jordbruk og skogbruk.
- f) Det allerede eksisterer veg fra Aglemarka til jernbanelinje.

3. Andre alternativer (se vedlegg 3)*Alternativ 4:*

Unngår bebyggelse, kommer tidligere til jernbanen. God tilgang til inspeksjon av linjer fra Skolmoen over brua og fra veg til Rotmoen, hvor veg nå er opprustet siste år.

Alternativ 5:

Unngår bebyggelse. Gir god tilgang til inspeksjon av linjer.

4. Konklusjon

- a) Vi ønsker primært at kraftlinjetrasé alternativ 2 velges fra Storåselva kraftverk til jernbanelinjen.
- b) Dersom alternativ 2 ikke velges, ønsker vi utredning av alternativ 4 evt. 5 (se skisser vedlagt som vedlegg 3).
- c) Vi ønsker også at det vurderes flytting av eksisterende 22 kilovolt trasé til alt. 2.

Carl Petter Andersson (05.09.10) skriver i sin uttalelse:

”Massedeponi for Storåselva kraftverk er planlagt på min eiendom, Skromoen østre 32.1. I følge pkt. 2.2.6 i konsesjonssøknad står det at overskuddsmasser er tenkt brukt til andre samfunnsmessige formål som vegbygging etc. Det er positivt at massene blir brukt på denne måten. Massene som det er bruk for bør kjøres ut under anleggsperioden for kraftverket. Jeg forutsetter at tippene ferdigstilles og arronderes ved anleggsperiodens slutt jfr. 2.2.6 del 3. i konsesjonssøknad.”

Tiltakshavers kommentarer til innkomne høringsuttalelser

NTE har gitt følgende kommentarer til høringsuttalelsene i sitt brev av 16.11.10:

”Kommentarer/innsjutt som går på forhold i miljørapporten fra SWECO er forelagt SWECO for ny vurdering. Disse vurderingene er gjengitt i NTEs kommentarer. Se tabell under.

Offentlige instanser

<i>Statens vegvesen</i>	Krever søknad om avkjørsel og kryssing/nærføring dersom anlegget berører riks- eller fylkesvei.
NTEs kommentar	Nødvendige søknader vil bli oversendt.
<i>Mattilsynet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Det ligger et godkjenningsspliktig vannverk i området med en sårbar kilde. • Fokus på uforutsette hendelser. Risikoen mht. bygging av vannverket betegnes som lav. • Utredningen mht. vannverket er i søknaden mangelfull. Selv om vannstanden er uendret, er det andre forhold som bør utredes selv om risikoen er lav. • Ingeniørgeologisk rapport tar ikke for seg vannverket og drikkevannskilden. • Bør se nærmere på forholdet til vannverket (føre-var), innhente vurderinger fra hydro-/geolog, lage beredskapsplan under anleggsperioden, sikre varsling til vannverket og Mattilsynet ved uønskede hendelser.
NTEs kommentar	Ved detaljplanlegging av kraftverket vil det bli utarbeidet en miljøanleggs- og transportplan (MTA) som bl.a. inkluderer en beredskapsplan for prosjektet.
<i>Direktoratet for mineralforvaltning</i>	Anlegget kommer ikke i konflikt med kjente forekomster av mineralisk råstoff.

<i>Snåsa kommune</i>	<p>Saken er behandlet i kommunestyret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Støtter alternativ 3 som høyspenttrasé. • Forutsettes at vei oppstrøms inntaket og grunnvannskilde for Øverbygda vassverk ikke blir skadelidende. Ved evt. skade plikter NTE å utbedre dette. • Utkast til avtale mellom NTE Energi og kommunen godkjennes med følgende tillegg: <ul style="list-style-type: none"> - NTE skal grovsortere massene før de legges i tipp etter bergart og fraksjon der dette er mulig. - Tillegg i siste setning i punkt 4: SK skal være med i utarbeidelsen av uttaksplanen.
NTEs kommentarer	<p>Tiltakshaver vil ha fokus på vei oppstrøms inntak samt grunnvannskilde både i prosjekterings-, anleggs- og driftsfasen.</p> <p>Avtale med kommunen og NTE Energi er nå godkjent og signert og innebærer en del økonomiske vederlag til Snåsa kommune.</p> <p>Bl.a. dekking av kommunens utgifter til behandling av utbyggingssaken samt et kommunalt næringsfond på 1 mill. kr.</p>
<i>Sametinget</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ser det som sannsynlig at det finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner innenfor de berørte områdene. • Undersøkelsesplikten ikke oppfylt. Krever nye befaringer før uttalelse kan gis. • Reinbeitedistriktene må involveres i planleggingen av anleggsarbeidet slik at man unngår unødvendig belastning i forhold til reinen i området. • Varsel om befarings av 31.08.2010.
NTEs kommentarer	<p>Sametinget har i e-post av 29.10.2010 meddelt at feltbefaring ikke vil bli gjennomført før våren 2011. Tiltakshaver har bekreftet rammene for befaringsen.</p>
<i>Reinsdriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Saken anses ikke som nødvendig å bli behandlet i områdestyret. • Reindriftens bruk av området er beskrevet tilstrekkelig, og konsekvensene er omtalt tilfredsstillende. • Viktig at utbygger tilpasser anleggsperioden i forhold til og når det er rein i området og at distriktet får medvirke i planleggingen av anleggsfasen.
NTEs kommentarer	<p>Tiltakshaver vil holde kontakten med berørte reinbeitedistrikter i videre arbeid med prosjektet for på denne måten å ta hensyn til reindriftas bruk av området.</p>
<i>Statens landbruksforvaltning</i>	<p>Anser at en del forslag til avbøtende tiltak som er foreslått vil kunne bidra til å motvirke ulemper for landbruksdrift, spesielt under byggeperioden. Det vises til uttalelser FMNT og ber om at mulige avbøtende tiltak avklares i dialog med berørte grunneiere og med kompetansemiljø i landbruket.</p>
NTEs kommentarer	<p>Avbøtende tiltak vil bli pålagt av NVE i konsesjonsvedtaket.</p> <p>Gjennomføringen av disse vil bli vurdert i samråd med berørte grunneiere og med kompetansemiljø i landbruket.</p>
<i>Fylkesmannen i Nord-Trøndelag</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Viser til nytt lovverk: naturmangfoldloven. Er ikke omtalt i søknaden. • Uheldig for saken og høringen at prosjektplanen er endret for viktige parametre underveis i prosessen. Uryddig.
NTEs kommentarer	<p>Naturmangfoldloven erstatter tidligere lovverk som naturmangfoldloven omfatter, og vil ligge til grunn for videre arbeid.</p>

<i>FMNT, Landbruksavdelingen</i>	<ul style="list-style-type: none">• Landbruksinteressene blir mindre berørt av selve kraftverksinstallasjonene.• KU angir linjetrasé alt. 2 som det fortrukne for tema landbruk.• Anser at en del av forslagene til avbøtende tiltak vil kunne bidra til å motvirke skadevirkningene.• Viktig at mulige beskrevne tiltak avklares i dialog med berørte grunneiere og med kompetansemiljø i landbruket.
<i>FMNT, miljøvern avdelingen</i>	<p>NTEs kommentarer Se kommentarer for Statens landbruksforvaltning. Ang. tiltakshavers valg av traséløsning, er valget basert på en samlet vurdering av tema og ikke bare landbruk. Denne helhetsvurderingen gir en lavere konsekvensgrad med alternativ 3 sett i forhold til alternativ 2.</p> <ul style="list-style-type: none">• Viser til generelt stort utbyggingspress. Dette kan øke konflikthetsgraden vesentlig.• Uheldig med "bit-for-bit" utbygging; negative konsekvenser for rødlistearter og biologisk mangfold for øvrig.• Samlet sett gir utbyggingen av flere vassdrag i Snåsa betydelige konsekvenser for naturverdiene knytta til vassdragene i Snåsa.• Eventuelle forekomster av elvemusling er ikke utredet - en vesentlig mangel ved undersøkelsen.• Miljørapportene er et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag.• MVA slutter seg til konklusjonene i miljørapporten.• Forutsettes at fossekallen har hekke- og leveområde på berørt strekning. Høy minstevannføring på sommeren vil være av stor viktighet for områdets betydning som leveområde for arten.• Fraråder linjetrasé 1 ut fra hubroregistreringer.• anbefaler alt. 3 for linjetrasé.• For å redusere de negative virkningene for bekkørret vil høy minstevannføring sommer og høst være av stor betydning.• Evt. forekomst av elvemusling må undersøkes før konsesjon gis (anbefaler etterundersøkelse).• Den delen av Prestbekken som blir tørrlagt (bekkeinntak) utgjør et viktig landskapselement og viktig del av landskapsbildet i området. Området omfatter viktige botaniske kvaliteter (rik sumpskog og rødlistearter langnål og rustdoggnål).• Tiltrår sterkt at Prestbekken tas ut av prosjektet og at svingesjakta legges noe lenger nord, nærmere eksisterende vei.• Tiltrår sterkt en minstevannføring; 1,15 m³/s om sommeren og 0,35 m³/s om vinteren) av hensyn både til landskap og vanntilknyttet biologisk arts mangfold.• Enig i forslaget om å bygge terskler på egnede steder i elva.• Utløpskulpen bør utformes slik at det blir et egnet leveområde for fisk.• Støtter miljørapporten forslag ang. tilbakeføring av veier.• anbefales at det lages en plan for biotopjusterende tiltak.• anbefaler at kraftledningen utstyres med spiraler eller lignende for å synliggjøre den for fugl, samt at ledningen isoleres ca. 1 m ut fra stolpene <p>NTEs kommentarer Elvemusling: Se kommentarer om elvemusling etter tabellen samt vedlagt utredning om elvemusling (SWECO).</p>

Prestbekken: Svingesjakta er plassert og dimensjonert ut fra en dynamisk analyse av vannveien ved lastavslag i kraftstasjonen. Tiltaks-
haver vil utføre mer detaljerte beregninger for å avdekke om det er
mulig å endre plassering av svingesjakta lenger nord, nærmere
Storåsvegen. Funksjonsmessig er svingesjakta en nødvendighet for
kraftverket og vil uansett medføre bygging av en betongkonstruksjon
som er langt større og mer ruvende landskapsmessig enn terskelen for
bekkeinntaket som er tenkt anlagt inntil sjakta i Prestbekken. Bekke-
inntaket tar inn 1,9 av de 3,9 km² som er Prestbekkens nedslagsfelt
(49 %). Vannføringsendringene i Prestbekken er vist i søknadens bilag
3-1 på side 4, og viser at restfeltet gir et betydelig bidrag før samløp med
Storåselva. I kombinasjon med svingesjakta og adkomstvegen vil
kostnaden pr. produsert kWh i bekeinntaket være langt lavere enn for
kraftverksutbyggingen sett under ett, og være den klart mest kostnads-
effektive utnyttelsen av vannressursen i dette prosjektet.

Minstevannføring: se kommentarer etter tabell.

Avbøtende tiltak:

- Utforming av utløpskulp i forhold til fisk. Dette er vurdert i kap. 3.14
avsnitt for naturmiljø.
- Biotopjusterende tiltak. Evt. pålagte tiltak følges opp / behandles i
MTA.
- Isolering av ledningene ut fra stolpene kan imidlertid være et
problem på 22 kV-linjer med stående piggisolatorer, men på 66 kV
linje blir isolering av kraftledningen godt nok ivarettatt med isolatorer
som vist i søknadens bilag 2-10, med en lengde på ca. 1 m.

Andre høringsparter

*Øverbygda vassverk
v/ Joar Gravbrøt*

Viser til vannverkets aktivitet i området.

Snåsa fjellstyre

- Er generelt positive til utbygging av Storåselva.
- Viser til 1000-års flom og mulige problemer knyttet til oversvømm-
else av adkomstveien.
- Er opptatt av Storåsveien oppstrøms inntaket vinterstid (flommer).
- endrede isforhold, unormalt høye vannivåer i dalen
- veien kan flommes over og bli utsatt for erosjon
- veien er viktig for reindrifta (Luru rbd) vinterstid
- vinterlei til Gjefsjøen fjellgård
- veien benyttes daglig av fjellopsynet
- Ber utbygger om at det blir sett på forbygging/heving av veien på
utsatte steder under videre planlegging av anlegget.

NTEs kommentar

Storåsveien oversvømmes også i dag (før tiltak) ved stor vannføring og
isgang. Søknadens kap 3.2 konkluderer med at "Det forventes mindre
fare for oppstuvning av is i vårløsningen enn i dagens situasjon". Dette
begrunnes med at dagens trange elveløp ved inntaket erstattes av en
40 m lang overløpsterskel/ -dam. Det vil i planleggings- og
utbyggingsfase bli vurdert tiltak for å hindre og redusere
skadeomfanget på Storåsveien i forbindelse med stor vannføring og
isgang.

*Gravbrøtfoss
Kraft AS v/ Jørgen
Gravbrøt*

- Er i hovedsak positive til det nye kraftverket.
- Har inntaket til Gravbrøtfoss kraftverk ca. 3 km nedenfor utløps-
tunnelen til Storåselva kraftverk.

	<ul style="list-style-type: none"> • Er opptatt av om etablering av Storåselva kraftverk har influens på Gravbrøtfoss kraftverk. • Kan ikke se at det nye kraftverket i en driftsfase har vesentlig betydning for Gravbrøtfoss kraftverk (ikke regulering). • Er usikre på om det nye anlegget vil påvirke negativt i anleggsfasen (gravning i elveløpet, skylling av tunnelen, flom). <ul style="list-style-type: none"> - partikkeldannelse i vannet — skade på turbiner - ber om at det blir tatt hensyn til dette - ønsker dialog - stopp av Gravbrøtfoss kraftverk i spesielle situasjoner i anleggsperioden?
NTEs kommentarer	Viser til uttalelse i tilknytning til Mattilsynet. Tiltakshaver finner det naturlig å ha kontakt med Gravbrøtfoss Kraft - spesielt i tilknytning til anleggsperioden.
<i>Øverbygda vannverk AL v/ Joar Gravbrøt</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Støtter uttalelser fra Mattilsynet. • Anmoder NVE å søke å følge rådene fra Mattilsynet — viktig at vannkilden ikke blir skadet eller at vannet blir forurenset. • Vannkvaliteten har i alle år vært meget bra. • Må avklares at NVE og søker er ansvarlig økonomisk hvis kilden ødelegges eller blir skadet.
NTEs kommentarer	Tiltakshaver gjør en måling av kvalitet og kapasitet på vannverket før utbyggingen og etter at kraftverket er ferdigstilt. Dette for å vise om utbyggingen har påvirket vannkvaliteten eller kapasiteten.
<i>Carl Petter Andersson</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Planlagt massedeponi på Anderssons eiendom, Skromoen østre. • Positivt at overskuddsmasser blir brukt til samfunnsmessige formål. • Masser som det er bruk for bør kjøres ut under anleggsperioden. • Forutsetter at tippen ferdigstilles og arronderes ved anleggsperiodens slutt.
NTEs kommentarer	Avtalen som er inngått med Snåsa kommune innbefatter utarbeidelse av en uttaksplan for tippen. Berørt grunneier og kommunen vil bli involvert i planarbeidet.
<i>Dagrun og Konrad Moum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Har oppført et storfjøs i 2010; 2- 300 m øst for gårdstunet (kart). • Deler av innmarka rett sør for det nybygde fjøset er avsatt til mulig fremtidig ungdryrfjøs og fôrlager. • Ny linje parallell med dagens 22 kV; betydelig silhuettvirkning. • Mener å ha hørt hubro hver vår, og har observert hubro i skogen sør for gården (29.08.2010, 30.08.2010, 05.09.2010).
NTEs kommentarer	<ul style="list-style-type: none"> • Traseen må justeres i forhold til nytt fjøs og fôrlager slik at grensene for avstander overholdes. • Når det gjelder silhuettvirkningen, kan tiltakshaver vurdere løsninger for området som vil redusere dette forholdet. Det er likevel viktig å poengtere at fremlagte løsning baserer seg på en totalvurdering knyttet til ulike tema. • Grunneiers registreringer av hubro er for tiltakshaver nye. Se generelle kommentarer om hubro under tabellen (s. 9).
<i>Line Kolås og Lars Holmberg</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Positive til at Storåselva bygges ut. • Ulemper ved ledningsalternativ 3 - anbefaler alt. 2. <p>Ulemper ved alt 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dårlig alternativ for Omli-gårdene; kraftlinja veldig nær gårdstunene. • Det samme for Skartnesgrenda.

- Kritiske til at SWECOs konklusjon og prioritering av alt. 2 for landbruk ikke nevnes i brosjyren og at det ikke tas hensyn til dette.
- Har ikke jordbruksarealer til overs for trasébygging (mangel på areal samt behov for spredning av gjødsel).
- Skog berørt av alt. 3 har høy og middels bonitet.
- Peker på saksbehandlingsfeil (kryssing av skog ved Årenget). Er konsekvenser for strekning Omlia- Skartnes vurdert?
- Er dårlig informert alt. 3 kommer sent i prosessen - er ikke nevnt i listen under berørte grunneiere; et demokratisk problem.
- Ved utbygging av Skartnesfossen vil alt. 1 eller 2 være bedre enn alt. 3.
- Linjetraseen påvirker naturopplevelsene negativt. Snåsa lanseres som "seterbygda" - avhengig av uberørt natur.
- Alt. 2 best ut fra det estetiske.
- Generelt for mye kabler rundt Skartnesgrenda.
- Kraftledningen vil begrense videre utbygging.
- Feil i miljøvurderingene: det er en påvist gravhaug (2009) ved Skartnes gård hvor nett-traseen er tegnet inn.
- Ospelunden ved toppen av Skartnesbakken er fredet av Olaf Kolås for 3 generasjoner siden.
- Helikopterflyging i området.

Alternativ 2 er et bedre alternativ fordi:

- Unngår kraftledninger nær bebyggelse i Omligrenda og Skartnesgrenda.
- Infrastrukturen er endret siden utredningen ble gjort: ved fra Nordelva og oppover langs hele elva Skjerva.
- Gunstig trasé ved utbygging av kraftverk i Skartnesfossen.
- Mer skånsom trasé mht. synlige inngrep - et bedre alt. Rent estetisk.
- Bedre for landbruk (i forhold til alt. 3; SWECO).
- Eksiterer allerede vei fra Aglemarka til jernbanelinje.

Andre alternativ

- Alt. 4:
Unngår bebyggelse - kommer tidligere til jernbanen. God tilgang til inspeksjon av linjer fra Skromoen over brua fra veg til Rotmoen (veien er nå opprustet).
- Alt. 5:
Unngår bebyggelse. Gir god adgang til inspeksjon av linjer.

Konklusjon

- Prioriterer linjetrasé alt. 2 fra kraftverket til jernbanelinja.
- Hvis ikke alt. 2 velges, ønskes utredning av alt. 4 evt. alt. 5.
- Ønsker en vurdering av flytting av eksisterende 22 kV trasé til alt. 2.

NTEs kommentarer

Trasévurderinger: Se generelle kommentarer om valg / prioritering av kraftledningstrasé. Nærføring med eksisterende infrastruktur har vært sentralt for dette valget.

*Forum for natur
og friluftsliv v/
Marit Helland*

- Minstevannføring; 625 l/s sommer og 350 l/s vinter: positivt tiltak.
- Ønsker tilrettelegging med kulper og terskler: positivt for livet i elva samt landskapsopplevelsen.
- Positivt at ant. Bekkeinntak er redusert fra 3 til 1.

<i>NT turistforening, Naturvernforb., NJFF i NT og NOF NT har sluttet seg til uttalelsen.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Innfallsporten til Blåfjellet/Skjækerfjella: viktig å tilrettelegge slik at det blir minst mulig inngrep i naturen (sløyfe permanent vei inn til svingesjakt).• Positivt for friluftslivet at man legger til rette for minst mulig forstyrrelse i de perioder området benyttes mest.• Ved nettbygging vil det være positivt at man legger luftlinjen slik at man i minst mulig grad kommer i konflikt med friluftsliv.• Videre tilrettelegging slik at det visuelt ser bra ut vil være en fordel.• Bra at det skal benyttes miljøfaglig kompetanse ved detaljplanlegging og oppfølging, samt samarbeid med de ulike forvaltningsorganene.
	Konklusjon: <ul style="list-style-type: none">• Ser positivt på konsesjon etter alt. A samt linjetrasé alt. 3.• Må undersøkes om det finnes elvemusling i området.• Oppfølgende undersøkelser på fugl ønskes, særlig hubro.
NTEs kommentarer	Elvemusling: Se kommentarer om elvemusling etter tabellen (s. 10). Fugl/hubro: Dersom det gis konsesjon til alt. 3, bør det ikke være nødvendig med etterundersøkelser på hubro. Se for øvrig generelle kommentarer for hubro (s. 10).

Generelle kommentarer fra tiltakshaver

Elvemusling

Utbyggingsstrekningen er i oktober 2010 undersøkt i forhold til elvemusling (vedlegg 1). Konklusjonen sier at;

"Utbyggingsstrekningen for Storåselva kraftverk vurderes ikke å ha verdi for elvemusling. En utbygging vil derfor ikke gi noen påvirkning og dermed ingen konsekvenser her. For elvemuslingforekomsten nedstrøms planlagte kraftverk anbefales det at man benytter siltskjørt eller liknende i anleggsperioden, for å skåne den mot nedslamming anleggsperioden. Tiltaket må da planlegges nærmere og beskrives i detaljplan (plan for miljø og landskap)."

Tiltakshaver ser ikke behov for å etablere et permanent siltskjørt for hele anleggsperioden. Tiltaket kan være problematisk i tilknytning til stor vannføring/flom, men vil i MTA bli vurdert som tiltak i forbindelse med spesielle anleggsarbeider.

Hubro

Grunneierne Dagrund og Konrad Moum mener å ha hørt hubro hver vår, og observerte hubro i skogen sør for gnr./bnr. 1/10 29.8., 30.8. og 5.9.2010. Det er videre kjent fra miljøutredningen at det har vært en gammel hekkeplass for hubro ved Vegset, samt at det har vært registrert hubro på motsatt side av Snåsavatnet så sent som i 2008.

Hubroens roping kan høres over lange avstander, og under gunstige forhold, kan man høre den opp til 4 km unna, avhengig av topografi og vær (Glutz von Blotzheim, 1980). Det kan derfor være svært vanskelig å lokalisere hvor roping kommer fra. I tillegg er det kjente tilfeller der roping fra den langt mer vanlige kattugla er forvekslet med roping fra hubro (http://www.birdlife.no/fuglekunnskap/aaretsfugl_2008.php).

Om høsten roper hubroen også fra andre steder enn ved hekkelokaliteten, og slik roping kan derfor ikke bekrefte hekking i nærområdet. Leveområdet til hubroer er stort (ofte opp mot 10 km i diameter, Mikkola 1983), mens "kjerneområdet" er noe mindre, 6 - 14 km² (Sitkewitz, 2005). Når de markerer territorier, flytter hubroen seg gjerne mellom ytterkantene innen et område på ca. 10 km i diameter (Olsson 1979). Hekkende fugler roper generelt mest i tida før egglegging om

ettervinteren, men kan både ha aktiv periode om høsten og om våren. Om våren kan man eksempelvis høre ungfuglene som forsøker å etablere egne territorier (Røv og Jacobsen, 2007).

Basert på opplysningene over, mener tiltakshaver at hubroen som er registrert øst for Snåsavatnet i 2008, kan være samme individ/tilhører samme par som hevdes å ha blitt hørt og sett ved Vegset. Roping om våren kan være territoriemarkering i ytterkantene av et stort revir av ungfugler som forsøker å etablere seg. Ingen opplysninger tilsier at det er hørt roping rundt Vegset om vinteren, noe som ville hadde gitt større indikasjoner på hekking her. Dette mener vi peker mot at hekkelokaliteten er et annet sted i territoriet enn ved Vegset. I denne sammenheng finner vi også relevant å opplyse om at det i dag allerede er mange inngrep med kraftledninger, veier og gårdsdrift i dette området, noe som gjør at vi mener en kraftledning fra Storåselva kraftverk ikke vil medføre særlig mer problemer for hubro enn det den evt. har allerede i dette området. Dersom det viser seg som et ønskelig og effektivt avbøtende tiltak, kan tiltakshaver merke og isolere ledningen som foreslått som generelt avbøtende tiltak i miljørapporten. Tiltakshaver ønsker uansett å vurdere tiltaket opp mot aktuelle master/linjer, jfr. tiltakshavers kommentarer til Fylkesmannens innspill (s 4, 5 og 6).

Referanser:

- Glutz von Blotzhelm, U.N., 1980. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 9. Akademisches Verlagsgesellschaft, frankfurt am Main.
- Mikkola, H. 1983. Owls of Europe. Poyser.
- Olsson, V. 1979. Studies on a population of eagle Owls, *Bubo bubo* (L.) in Southeast Sweden. Viltrevy 11: 1-99.
- Røv, N. og Jacobsen, K.-O. 2007. Hubro på Karmøy og vindkraft. NINA-rapport 239.
- Sitkewitz, M. 2005. Telemetrische Untersuchung zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus *Bubo bubo* im Landkreis Weissenburg-Gunzsenhausen. Ornithol. Anz. 44: 193-170.

Valg/prioritering av kraftledningstrasé

Det er i utgangspunktet få kommentarer til prioritert kraftledningstrasé - alt. 3. Kommentarene som kommer der det prioriteres andre alternativer, primært alt. 2, argumenterer med arealbeslag på landbruksarealer, tap av høgproduktiv skog samt nærføring med de ulemper dette kan medføre.

Tiltakshaver har ved prioritering av trasé valgt å se på en helhetsløsning gjennom en totalvurdering. Tiltakshaver kan likevel se at det kan lages andre alternativer ved å kombinere de ulike traséalternativene på forskjellige måter. Tiltakshaver velger likevel å beholde sine prioriteringer og traséalternativ som søknaden viser.

Minstevannføring

Tiltakshaver har lagt inn minstevannføring som et forutsatt avbøtende tiltak. Minstevannføringen i sommerhalvåret (625 l/s) er basert på alminnelig lavvannføring og sammenfaller med konsesjon gitt for kraftverk lenger nedstrøms i elva. Minstevannføringen i vinterhalvåret er satt til 95-persentil (350 l/s), begrunnet i forhold til konsekvenser for temaene landskap, fisk og ferskvannøkologi!

Andre avbøtende tiltak

Det er av flere høringsparter listet opp avbøtende tiltak av ulik karakter. Disse er stort sett sammenfallende med tiltak som Sweco har foreslått i miljørapporten og som tiltakshaver har kommentert i søknaden. Disse kommentarene vil fortsatt være tiltakshavers endelige kommentarer til temaet.

Vedlegg:

SWECO, 20.10.2010. Notat Storåselva kraftverk. Elvemusling i Storåselva.

NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Konsekvensutredningene som følger søknaden er utarbeidet med utgangspunkt i KU-programmet som NVE fastsatte 27.05.2009. Konsekvensvurderingene er utredet for kraftverksutbyggingen med 3 bekkeinntak samt kraftlinjetraseer, på følgende fagtema:

- Hydrologi
- Mineral- og masseforekomster
- Jord- og skogbruk
- Reindrift
- Flora og vegetasjon
- Fauna
- Ferskvannøkologi og fisk
- Landskap, kulturhistorie og friluftsliv
- Kommunal økonomi
- Helsemessige forhold

Det er i tillegg laget en ingeniørgeologisk rapport, et notat om flomberegning samt et notat om endrede forutsetninger som følge av økt slukeevne og reduksjon av minstevannføring på sommeren og hvordan dette virker på de ulike fagtema.

Tilleggsrapportene og notatene ble lagt ved høringen av søknaden.

Med bakgrunn i fylkesmannens uttalelse om manglende utredninger av elvemusling ble det i gang satt en undersøkelse for å vurdere konsekvensene av dette. Det ble imidlertid ikke registrert elvemusling på utbyggingsstrekningen for Storåselva kraftverk.

Fylkesmannen skriver i sin høringsuttalelse at det er uheldig for saken og høringen at prosjektplanene er endret underveis i prosessen. Konsekvensutredningene er gjort i forhold til opprinnelig foreslåtte slukeevne og minstevannføring. Til tross for at tilleggsrapporten behandler temaene på nytt mener fylkesmannen at dette fremstår som uryddig, men er likevel av den oppfatning at miljørapporten og en tilleggsundersøkelse av elvemusling gir et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag for miljøinteressene.

Mattilsynet mener utredningen er mangelfull ettersom den ingeniørgeologiske rapporten ikke har tatt for seg verken vannverket eller drikkevannkilden. Drikkevannskilden pumpes fra en grunnvannskilde ved Skromoen gård, nedenfor utløpet av planlagt kraftstasjon. NTE viser til at de ved en detaljplanlegging av kraftverket vil utarbeide en miljøanleggs- og transportplan for å hindre skade av dette. NVE er enig med Mattilsynet om at det er viktig at vannverket er kjent før en eventuell utbygging og mener dette kan sikres i detaljplanfasen.

NVE mener, i likhet med fylkesmannen, at det er uheldig at KU er gjort i forhold til foreslått slukeevne og minstevannføring og at ekstra informasjon er tilkommet underveis ut fra endring av prosjektet. Det er likevel positivt at vi nå har mer informasjon om ulike minstevannføringer og at vi har fått flere vurderinger av disse. NVE mener derfor konsekvensutredningen for Storåselva, sammen med høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om planene til at det kan tas en avgjørelse i saken.

Fylkesmannen trekker fram at søknaden ikke har omhandlet Naturmangfoldloven og trekker særlig fram §§ 8 – 2 som mest relevante. Fylkesmannen har forståelse for at søknaden er fremlagt før Naturmangfoldloven er vedtatt, men forutsetter at den blir lagt til grunn ved endelig behandling av søknaden.

Det følger av § 8, første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet, så langt det er rimelig, skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kunnskap om miljøvirkninger av vannkraftutbygginger er generelt god. Det er imidlertid sjelden å kunne forutsi alle virkninger helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil i slike saker være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningene er usikker, er det tatt høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. føre-var-prinsippet i § 9. Det legges stor vekt på avbøtende tiltak, som skal gjennomføres basert på standard vilkår.

Etter NVEs syn er kunnskapsgrunnlaget i forhold til elvemusling og annet biologisk mangfold tilstrekkelig, jf. naturmangfoldloven § 8, tatt i betraktning sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. Vi legger vekt på at risikoen for negative virkninger på naturmiljøet reduseres med avbøtende tiltak, jf. naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Konklusjon

NVE mener at konsekvensutredninger, fagrapporter, tilleggsutredninger, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om planene til at vedtak kan fattes. NVE legger til grunn at kunnskapsgrunnlaget ut fra sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Innledning

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. I saker med kraftverk hvor planlagt installert effekt er over 10 MW, og saker som behandles etter vassdragsreguleringsloven, avgir NVE en innstilling til OED. NVE anbefaler at det blir gitt konsesjon til prosjekter som tilfredsstiller kravene i lovverket. Dette innebærer at prosjekter der fordelene ved prosjektet ansees som større enn ulempene blir anbefalt gitt konsesjon med tilhørende vilkår.

Det er kun noen konsekvenser av tiltaket som det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk med tilhørende infrastruktur, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes, og kan dermed ikke summeres opp for å få et positivt eller negativt resultat. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering om det skal gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er således i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. Vi legger til grunn at de utredningene som er gjort og innkomne høringsuttalelser, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak, legger grunnlaget for NVEs konklusjon og anbefaling til OED.

Om søker

Tiltakshaver Nord-Trøndelag Energi AS (NTE) opplyser i søknaden at de er et datterselskap av Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Holding AS, som i sin tur i sin helhet er eid av Nord-Trøndelag fylkeskommune. Selskapet har i dag 22 små og store vannkraftverk, i tillegg til å være medeier i fire vannkraftverk. Samlet kraftproduksjon i 2009 var 3288 GWh.

Bakgrunn for søknaden

Søkeren, NTE, viser til at det etter initiativ fra 12 grunneiere i området ble inngått avtale om rett til utnyttning av grunn og fallrett for et elvekraftverk i Storåselva. NTE mener de er opptatt av å bygge og drive vannkraftverk som både øker NTEs produksjonskapasitet av fornybar energi og bidrar til lokal kraftoppdekking i Nord-Trøndelag.

Søknaden

NTE søker om tillatelse etter vannressursloven til å utnytte fallet i Storåselva samt en mindre sidebekk (Prestbekken) og til å bygge Storåselva kraftverk. Det er etter energiloven søkt om tillatelse til bygging og drift av tilhørende koplingsanlegg og 66 kV linje og jordkabel. Etter oreigningsloven er det søkt om tillatelse til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for bygging av elektriske anlegg, nettilknytning i form av 66 kV linje og jordkabel. Det søkes om tillatelse for gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven.

NVE vil bemerke at for elvekraftverk med gjennomsnittlig årsproduksjon over 40 GWh gjelder også en del bestemmelser i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19. Bestemmelsene omfatter byggefrister, alminnelig revisjon av konsesjonsvilkår, vurdering av næringsfond m.m.

Storåselva kraftverk utløser ikke plikt om ervervskonsesjon i medhold av industrikonsesjonsloven ettersom innvunnet kraftmengde er beregnet til 1096 naturhestekrefter pr. år, og er godt under lovens grense på 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av industrikonsesjonsloven selv om en utbygging ikke trenger ervervskonsesjon.

Eksisterende forhold i vassdraget

Vassdraget har ikke tidligere blitt utnyttet til kraftproduksjon, men det ble i 2009 bygget et småkraftverk (Gravbrøtfossen) noen kilometer lengre ned. Det er bygd veger på begge sider av elva og disse ligger stort sett utenfor influensområdet bortsett fra det planlagte inntaket og et stykke oppover, der vegen går nærme elva. Det er hytter ved Buslåtta og Mollansetra, men ellers er tiltaksområdet uten bygninger. Ålmoeteren ligger ca. 2,5 km lengre opp enn det planlagte inntaket, ved Storåselva.

Fallretter og grunneierforhold

Tiltakshaver har inngått avtale med de private grunneierne om de rettighetene som er nødvendig for å bygge Storåselva kraftverk. Dette gjelder rettigheter både for fall, arealer for etablering av inntakskonstruksjoner, tunneller og sjakter, eventuelle bekkeinntak, kraftstasjon, utendørs koblingsanlegg, utløpskonstruksjoner og nødvendig etablering av anleggs- og adkomstveger. I tillegg gjelder dette også midlertidige anlegg og andre anleggsdeler som hører til kraftverksutbygginga eller anleggsdrifta, samt mulig uttak av stedlige masser, areal for deponering av masser/tipp samt bruk av eksisterende veier som måtte være aktuelle. Grunneiere som berøres av kraftledningen blir redegjort for under tilleggsnotat om kraftledningen (KN-notat 26/2012).

Utbyggingsplanene

Det foreligger 2 utbyggingsalternativer (alternativ A og B) med ulik utnyttelse av vannressursen (ulik slukeevne og antall turbiner). Utbyggingsløsningene omsøkes med en nettilknytning som er omtalt og diskutert under tilleggsnotat om kraftledningen (KN-notat 26/2012).

Alternativ A

Utbyggingsplanene går i korthet ut på å utnytte fall i Storåselva på ca. 124 m. Inntaksdammen plasseres i en innsnevring i elva ved overgangen til et stillere parti. HRV på kote 265,5. Ved middelvannføring vil arealet gå utover dagens elveløp med ca. 3,5 daa og vannspeilet vil strekke seg ca. 550 m oppstrøms dammen. Dammen bygges i betong med tilhørende inntaksarrangement, der en inntakssjakt skal sprenges som en ca. 25 meter dyp loddsjakt. Vannet føres gjennom en 2700 meter lang tilløpstunnel, via kraftstasjon i fjell på kote 225 moh. Planen er å anlegge en svingesjakt i kombinasjon med et bekkeinntak (Prestbekken). I kraftstasjonen plasseres 3 like store francisturbiner, på 8,5 MW hver, til sammen 25,5 MW. Disse vil ha største slukeevne på 23,4 m³/s og minste slukeevne på 1,9 m³/s. Kraftverket vil tilknyttes Vegset trafo via en 17,5 km 66 kV luftlinje.

Det er planlagt slipp av minstevannføring på strekningen mellom inntak og utløp. Om vinteren er minstevannføringen foreslått til 0,350 m³/s, vurdert ut fra 95-persentil vintervannføring for VM 139.26 Embrethølen (1981-2006). Omsøkt minstevannføring i sommersesongen er på 0,625 m³/s og er basert på alminnelig lavvannføring, også fra Embrethølen.

Det etableres en vel 320 meter lang adkomsttunell til kraftstasjonen og 1130 meter lang vei til adkomsttunellens påhugg. I tillegg kommer rigg- og tippområde og veg til disse samt til svingesjakt/-bekkeinntak. Tippen er beregnet til 160 000 m³ volum stein. Resterende masser brukes til bygging av adkomstveg og lokal arrondering.

Alternativ B

Slukeevnen er på 19 m³/s, som er noe redusert i forhold til alternativ A. Kraftstasjonen vil ha 2 stk. Francisturbiner på 13,6 og 6,7 MW. Kraftstasjonshallen vil bli noe mindre, men for øvrig er det samme utbyggingsløsninger og minstevannføringer som i alternativ A.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Utbyggingskostnaden er kalkulert til 314,1 mill. kr for alternativ A og 293,6 mill. kr for alternativ B. Dette gir en utbyggingspris på 4,46 kr/kWh (alt. A) og 4,47 kr/kWh. (alt. B).

NVE har gjort et enkelt kostnadsoverslag for prosjektet. Resultatet er 10 – 15 % lavere enn søkers som er et avvik innenfor usikkerhetsmarginene. Størstedel av avviket er knyttet til driftsvannveg og kraftstasjonsbygg.

I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

Forholdet til Samla Plan, verneplaner, kommunale og fylkeskommunale planer

Søknad om unntak fra Samlet Plan for Storåselva ble sendt samtidig med oversendelse av melding med konsekvensutredningsprogram ble oversendt NVE. Direktoratet for naturforvaltning mente i sin vurdering av søknaden at det ikke er interessekonflikter med andre prosjekt eller andre interesser og innvilget søknad om unntak fra Samlet Plan 19. desember 2008.

Ingen del av prosjektområdet kommer direkte i berøring med verneplan for vassdrag eller andre verneområder.

Den berørte elvestrekningen mellom Mollansetra og utløpet og områder som blir berørt av veger og anlegg, er i kommuneplanens arealdel (2006) avsatt som et landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF). Strekningen Gravbrøt – Aunsan er avsatt til LNF-K, altså et område der det tillates spredt ervervsbebyggelse i tilknytning til mikro og minikraftverk. En del av dette LNF-K området berører deler av elvestrekning som inngår i planene for Storåselva kraftverk.

Fylkesplanen for Nord-Trøndelag, vedtatt for 2009-2012 tar opp utfordringer for energisituasjonen i dag og framtidig energibehov. Målet er å "utvikle Trøndelags fortrinn på energiområdet i samsvar med prinsippene for bærekraftig utvikling". Her vises det blant annet til at miljøkostnaden må vurderes per utbygd kWh og ikke per anlegg, og at små vannkraftanlegg i denne sammenhengen er mindre miljøvennlige enn større.

Tiltakets konsekvenser

Under gis punktvis sammenstilling av forventede fordeler og ulemper med tiltaket, slik det er presentert i søknadens hovedrapport. Der ikke annet er oppgitt er forventede konsekvenser av tiltaket det samme for alternativ A og B.

Fordeler:

- Prosjektet faller inn under strategien gitt i felles Fylkesplan for Trøndelag 2009-2012 som uttrykker at det er viktig at miljøkostnaden for en utbygging vurderes pr. utbygd GWh og ikke pr. enkelt anlegg.
- Kraftverksprosjektet vil bidra til lokal sysselsetting og verdiskapning og slik gi økt grunnlag for lokalt næringsliv og bosetting i dette området.
- Bruk av steinmasser for kommunen er en positiv ringvirkning.
- Viktig med et kraftverk av denne størrelsen på grunn av kraftunderskuddet i Midt-Norge.

Negative konsekvenser:

- Redusert vannføring i elva.
- Tekniske inngrep i området.
- Ulemper for fagtema landskap, kulturminner og kulturmiljø, jord og skogbruk og naturmiljø. Samtlige vurdert til små/middels negative konsekvenser. Konsekvensene for landskap er vurdert å ha konsekvensgrad middels/stor negativ.

- Det vil forekomme anleggstrafikk og støy i anleggsfasen, noe som vil påvirke spesielt friluftsliv og dyreliv. Dette anses som ulemper av forbigående karakter.

Saksgang og merknader fra høring og sluttbefaring

Konsesjonssøknaden ble sendt på høring 04.05.2010 til offentlige instanser og organisasjoner i henhold til NVEs vanlige prosedyrer. Søknaden har vært kunngjort to ganger i avisene *Snåsnningen* og *Trønderavisa*. Høringsfristen var 06.09.2010. I løpet av høringsperioden har to eksemplarer av søknaden vært lagt ut til offentlig gjennomsyn på hovedkontoret i kommunehuset og Snåsa Bibliotek og det ble arrangert folkemøte 10.06.2010. Fristen for høringsuttalelser ble forlenget til 01.10.10. Ved fristens utløp var det kommet inn 15 høringsuttalelser. Uttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer. Det ble gjennomført befaring i området 04.10.2011. Etter sluttbefaringen kom det inn 2 innspill som begge gjaldt kraftlinjetraseene.

På sluttbefaringen viste søker frem ny plassering for massedeponi, der deponiet blir trukket lengre nord og øst for å unngå en registrert naturtypelokalitet.

NVEs oppsummering av høringsuttalelsene

Denne gjennomgangen av høringsuttalelsene omtaler i noen grad også kraftledningstraseene. Nærmere omtale og vurdering av disse finnes i vedlagte KN-notat 26/2012, Utkast til Bakgrunn for vedtak.

Snåsa kommune har behandlet søknaden i kommunestyret og er positive til kraftverket. De støtter også omsøkte høyspenttrasé (alternativ 3) under forutsetning av at veg oppstrøms inntak og grunnvannskilden for Øverbygda vannverk ikke blir skadelidende av utbyggingen. Kommunen påpeker at det er NTE som plikter å utbedre skade.

Sametinget har registrert flere samiske kulturminner i nærheten av adkomstvegen til svingesjakt/bekkeinntak og mener det er nødvendig med befaring av det berørte tiltaksområdet. Undersøkelsesplikten jf. Kulturminneloven § 9 anses ikke å være oppfylt og utbyggingsområdet er ikke endelig avklart i forhold til samiske kulturminner. Tiltaket kan ikke iverksettes før undersøkelsesplikten er oppfylt. Sametinget gjør oppmerksom på at uttalelsen bare gjelder Sametinget og ikke Nord-Trøndelag fylkeskommune.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag tilrår konsesjon under visse forutsetninger: sommervannføring på 1150 l/s, planlagt bekkeinntak for Prestbekken tas ut, kartlegging av forekomster av elvemusling og til sist at øvrige avbøtende tiltak gjennomføres som beskrevet i søknaden. Fylkesmannen bemerker at Naturmangfoldloven ikke er omhandlet i søknaden og trekker frem §§ 8-12 som viktige. Fylkesmannen legger til grunn at flere av de beskrevne tiltakene kan bidra til å minske skadevirkningene for jord- og skogbruk og det er viktig at slike tiltak avklares med berørte grunneiere og kompetansemiljø i landbruket. Fylkesmannen peker på det store presset som små og middels store vassdrag er utsatt for og viser til en rekke småkraftverk som har fått konsesjon de senere år. Fylkesmannen mener imidlertid at konsekvensutredningen for naturmiljø er tilfredsstillende for miljøinteressene, men har en del kommentarer til flere av fagfeltene. For fauna er det viktig med høy minstevannføring om sommeren, for å sikre mulige hekke- og leveområde især for fossefall og gyte- og oppvekstområde for bekkeørret. Fylkesmannen påpeker at Prestbekken er et viktig landskapselement og er en viktig del av landskapsbildet i området. Det finnes rødlistede arter og forekomst av rik sumpskog, og en tørrlegging vil gi vesentlig negative miljøkonsekvenser. I forhold til linjetraseen viser fylkesmannen til at det kan finnes en hekkelokalitet for hubro langs linjetrase alternativ 1, og fraråder derfor dette alternativet. Fylkesmannen slutter seg til alternativet som er omsøkt, fordi det er best miljømessig og anbefaler at kraftledningene utstyres med spiraler eller lignende for å synliggjøre dem for fugl.

Reindriftsforvaltningen mener søknaden gir en tilstrekkelig beskrivelse av reindriftens bruk av området. Reindriftsagronomen mener det er viktig at utbygger tilpasser anleggsperioden i forhold til når det er rein i området og at distriktet får medvirke i planleggingen av anleggsfasen.

Direktoratet for mineralforvaltning kan ikke se at anlegget kommer i konflikt med kjente forekomster av mineralisk råstoff og har ingen kommentarer til søknaden.

Statens landbruksforvaltning mener det omsøkte alternativet for linjetraseen vil gi negative konsekvenser for landbruket. De viser til Fylkesmannens uttalelse om at mulige tiltak avklares i dialog med berørte grunneiere og kompetansmiljø i landbruket.

Mattilsynet gir sin uttalelse med bakgrunn i at det ligger et godkjenningspliktig vannverk i området og er opptatt av at det ikke må forekomme noe som kan forurense dette. Mattilsynet har befart området og påpeker flere beredskapsmessige forhold som må ivaretas, slik som innhenting av vurderinger fra (hydro)geolog, beredskapsplan for anleggsperioden og dokumenter som sikrer varsling til vannverket og Mattilsynet ved uønskede hendelser. Mattilsynet bemerker at de ikke har ansvar i forhold til ødeleggelser av kilden.

Statens vegvesen – Region midt ønsker å motta søknad om avkjørsel og kryssing/nærføring dersom anlegget berører riks- eller fylkesveg.

Snåsa fjellstyre er generelt positive til utbygging av Storåselva. De viser til både deres eget og andres bruk av Storåsvegen, som ligger nærme elva i store deler av dalen, og er opptatt av hvilke virkninger en utbygging vil få for den. Snåsa fjellstyre er opptatt av virkninger oppstrøms dammen og viser spesielt til flom og erosjon. De ber om at utbygger ser på forebygging eller heving av Storåselva på utsatte steder under den videre detaljplanleggingen av anlegget.

Forum for natur og friluftsliv har gitt en uttalelse med tilslutning fra følgende organisasjoner: Nord-Trøndelag Turistforening, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Norges Jeger og Fiskeforbund i Nord-Trøndelag og Norsk Ornitologisk Forening i Nord-Trøndelag. Uttalelsen er positiv til at det gis konsesjon for alternativ A, spesielt med tanke på at man samlokaliserer inngrepene i ett vassdrag og ikke foretar inngrep i alle vassdrag. Uttalelsen er samtidig positiv til at en benytter alternativ 3 ved nettilknytning, ettersom den medfører noe mindre inngrep og gir minst visuell forstyrrelse for naturen fordi den er lagt mest mulig ned i terrenget. Forum for natur og friluftsliv tar i uttalelsen forbehold om at det foretas avbøtende tiltak som minstevannføring. Videre ber de om at en vurderer å sløyfe permanent veg inn til svingesjakt. Det bør foretas undersøkelser av elvemusling og oppfølgende undersøkelser i forbindelse med fugl, særlig hubro.

Øverbygda vannverk viser til uttalelsen fra Mattilsynet og støtter denne.

Gravbrøtfoss Kraft AS er opptatt av om Storåselva kraftverk kan ha betydning for Gravbrøtfoss kraftverk, og mener det er viktig å vurdere om det i en byggefase kan være snakk om partikkelforurensning i vannet som i sin tur kan skade turbinene i dette kraftverket.

Dagrunn og Konrad Moum viser til at det er bygd et fjøs som nå ligger i nærheten av tiltenkte trasé for kraftlinjen, slik at forutsetningene er noe endret i forhold til undersøkelsene som er gjort omkring "helsemessige forhold". Videre påpeker Moum at silhuetvirkningen av mastene vil bli betydelige dersom de bygges med høyere master enn de som står her i dag. Til sist varsler de at de både har hørt hubro hver vår og gir tre konkrete datoer der hubro er observert.

Line Kolås og Lars Holmberg er positive til utbygging av Storåselva, men kritisk til den foreslåtte kraftledningstrasé alternativ 3. Kolås og Holmberg mener alternativ 2 er bedre og foreslår i tillegg at det utredes to nye alternativ som de har lagt ved sin uttalelse.

Carl Petter Andersson er positiv til at overskuddsmassene benyttes til samfunnsmessige forhold, og mener massene bør kjøres ut under anleggsperioden for kraftverket.

Vurdering av konsekvenser av kraftverket for miljø, naturressurser og samfunn

Hydrologi

Storåselva kraftverk vil totalt utnytte et nedbørsfelt på 265,2 km². Det er brukt tre relevante nedbørsfelt for å sammenligne nedslagsfeltet til Storåselva. De hydrologiske målestasjonene har ulike svakheter. 128.5 Støafoss har langt større selvregulering og er noe mer maritimt påvirket enn Storåselva, mens 128.10 Navlusfoss har noe usikkerhet knyttet til flomdelen og lavvann delen av vannføringskurven. 139.26 Embrethølen er i følge søker den målestasjonen som dekker et nedslagsfelt (Luru) som ligner mest på Storåselva og de har derfor valgt å forholde seg til vannføringsdata fra perioden 1981-2006.

NVE har gjort en vurdering av bruk av Embrethølen som målestasjon og mener denne er representativ. Bruk av avrenningskart 1930 - 60, slik NTE har gjort, anses likevel ikke som logisk, ettersom det er 1961-90 som er normalperioden. NTE har valgt å benytte vannføringsdata fra perioden 1981-91 (Navlusfossen) som justering, men for det umålte feltet er det normalperioden som skal benyttes. Ved å bruke normalperioden er midlere årsavrenning 30 % lavere enn tiltakshavers utregning.

NTE har brukt 139.26 Embrethølen til fastsetting av minstevannføringene for både sommer og vinter. Størrelsen på minstevannføring i vintersesongen har basert seg på 95-persentil vintervannføring som er på 0,350 m³/s. For sommersesongen er minstevannføringen beregnet ut fra alminnelig lavvannføring 0,625 m³/s.

I etterkant av konsekvensutredningene foretok søkeren noen endringer av selve kraftverkløsningen og økte maksimal slukeevne for alternativ A fra 19 m³/s til 23,4 m³/s. Begrunnelsen for dette er å få en så optimal utnyttelse av vannressursen som mulig. Minste slukeevne er på 1,9 m³/s. Fagutreder foretok en ny vurdering av hvilken betydning dette fikk for de ulike fagtemaene.

Minstevannslipp

Søker foreslår en minstevannføring i Storåselva alternativ A, på 0,625 m³/s i sommerperioden (01.05-30.09) og 0,350 m³/s i vinterperioden (01.10-30.04). Det er ikke forutsatt minstevannføring fra bekkeinntaket.

Prestbekken vil få svært redusert vannføring fordi den tas inn i Storåselva kraftverk i sammenheng med etablering av svingesjakt. Av det naturlige nedbørsfeltet på 3,9 km² føres 1,9 km² inn på bekkeinntaket, restfeltet er dermed 2,0 km² og dette bidrar til å opprettholde vannføringen i Prestbekken før samløp med Storåselva. Det er ikke planlagt slipp av minstevannføring i Prestbekken og like nedstrøms bekkeinntaket vil bekken være tørr i 275 dager (75 %) i et middelår.

Vannføringsendringer nedstrøms inntaket i Storåselva. Tabellene viser blant annet antall dager der vannføringen i elva er mindre enn minste slukeevne og minstevannføring:

Alt. A:

	Dager i drift	Dager med flomtap	Dager med vannføring < minste slukeevne + minstevannføring	
			Før tiltak	Etter tiltak
Tørt år	175 / 48 %	32 / 9 %	190	335
Middelår	275 / 75 %	46 / 13 %	90	328
Vått år	352 / 96 %	87 / 24 %	13	286

Vannføringsendringer nedstrøms inntaksdammen i Storåselva, Alt. B:

	Dager i drift	Dager med flomtap	Dager med vannføring < minste slukeevne + minstevannføring	
			Før tiltak	Etter tiltak
Tørt år	175 / 48 %	42 / 12 %	190	326
Middelår	275 / 75 %	64 / 18 %	90	311
Vått år	352 / 96 %	105 / 29 %	13	269

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Snåsa Fjellstyre er bekymret for endrede isforhold og unormalt høye vannivåer i dalen. I følge konsekvensutredningen vil vanntemperaturen nedstrøms inntaket øke svakt og elva kan dermed bli islagt noe senere nedstrøms utløpet. Det forventes at isen etter utbygging vil bli mer stabil i inntaksbassenget og at det er mindre fare for oppstuvning av is i vårløsningen enn i dagens situasjon. Tiltaket er vurdert å få liten negativ konsekvens for vanntemperatur, isforhold og lokalklima.

NVE har ingen spesielle merknader til disse temaene.

Grunnvann, flom og erosjon

Avrenningen domineres av flommer i forbindelse med snøsmeltingen, som normalt skjer i mai og juni. Det kan likevel komme flommer hele året, da med relativt raske vannføringsendringer. Mye myr i feltet gir noe fordrøyingsseffekt i vassdraget. Ovenfor den planlagte inntaksdammen renner Storåselva gjennom dalen og har lite fall samtidig som det er større partier med løsmasser her. I flomsituasjoner skjer det en erosjon i massene og det er dermed massetransport under flommene. Inntaksdammen i Storåselva ligger i delvis flatt og svakt hellende terreng og er lite utsatt for ras. Her er det mye elveavsetninger, men vannstanden i inntaksdammen vil holde seg stabil på HRV. Vannføringen i Storåselva blir redusert i store deler av året, men de største flommene er imidlertid ikke redusert og disse vil bidra til noe erosjon. Samlet sett er tiltaket beregnet å ha liten negativ konsekvens for erosjon.

Det er foretatt flomberegninger for å vurdere en påregnelig 1000-årsflom og hvilken innvirkning inntaksdammen har oppstrøms vannstand, spesielt ved Ålmoseteren og Mollanseteren. Grunnet dårligere vannføringskurver ved flom for Embrethølen brukes Støafoss som grunnlag for beregning av flomverdier. Mindre like feltparametere i Embrethølen gjør at Støafoss også bedre passer som grunnlag for beregning av flomverdier til nedbørfeltet. Konklusjonen her viser at med bruk av vannmerke 128,5 Støafoss, vil en 1000-årsflom ha en vannføring på ca. 250 m³/s. Dette er vurdert å gi en vannstigning ved damstedet på ca. 2,2 meter, til kote 267,70. Vannstandshevingen grunnet bygging av en inntaksdam til Storåselva kraftverk vil trolig ikke gi ringvirkninger på verken Ålmoseteren eller Mollanseteren.

Snåsa Fjellstyre er opptatt av flom- og isforhold og hvilke påvirkninger dette kan få for vegen langs Storåselva. De ønsker en forbygning eller heving av vegen på utsatte steder. NTE viser i den forbindelse til at vegen også i dag kan oversvømmes og at det i konsekvensutredningen slås fast at det forventes mindre fare for oppstuvning av is i vårløsningen enn det er i dag.

Det står i søknaden at det ikke er registrert viktige grunnvannsreservoar på utbyggingsstrekningen, bortsett fra en løsmassebrønn ved elva i området ved Skromoen, altså nedenfor utløpet av kraftstasjonen. I høringsuttalelsen fra Mattilsynet blir det pekt på at dette bør tas hensyn til spesielt i en anleggsperiode der det kan være fare for lekkasje eller lignende. Mattilsynet sier det bør hentes inn vurderinger fra geolog og utarbeides en beredskapsplan der risiko blir vurdert.

NTE viser til at de vil utarbeide en miljøanleggs- og transportplan som inkluderer beredskapsplan for prosjektet. NVE anser konsesjonssøknaden for ikke å gripe inn i interesser for grunnvann og mener en beredskapsplan sikrer prosjektet til å håndtere uforutsette hendelser. NVE har ingen øvrige merknader til temaet flom.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Naturtyper og vegetasjon

Prosjektområdet er i konsekvensutredningen vurdert å ha middels til stor verdi for flora, vegetasjonstyper og naturtyper. Det er kartlagt 11 prioriterte naturtyper i dette området og verdien for rødlistede arter vurderes som middels til stor.

De to prioriterte naturtypene i tiltaksområdet, sørvendt berg og rasmark og bekkekløft, er registrert ved Aunsandfossen. I bekkekløften er det registrert fem rødlistede arter, der Grenbendellav er den eneste av disse som er registrert som sårbar. Svartsonekjuke, huldrelav, gråfiolett køllesopp og duftskinn er vurdert å være nær truet (NT). Artene vil kunne få en middels negativ påvirkning fordi de vokser i et fuktig miljø. Det er imidlertid liten kunnskap av toleransenivå for tørke av disse artene og dette gjør det vanskelig å fastslå virkningen av tiltaket med unntak av at de mest tørketolerante artene vil øke i utbredelse.

Ved vegen som planlegges ned til utløp og deponi er det registrert en naturtypelokalitet med rik sumpskog der noe intermedier til rik myr inngår, klassifisert med viktighet klasse B. Her vil deponiet komme i berøring med lokaliteten og både vegen og deponiet vurderes som middels negativ. Under sluttbefaring viste imidlertid søker til mindre endringer i planene som innebærer å trekke deponiet lengre nord og øst, for å unngå den viktige naturtypelokaliteten.

Fylkesmannen sier i sin uttalelse at de ønsker at bekkeinntaket ved Prestbekken skal tas ut av planen, både på grunn av påvirkning av de botaniske verdiene i seg selv og at de er del av landskapsbildet i området. Fylkesmannen mener bekkeinntaket vil medføre vesentlige negative miljøkonsekvenser på grunn av tørrlegging. Svingesjakta bør legges lengre mot nord og dermed også mot eksisterende veg. Søker skrev i sin kommentar at de vil se etter mulige andre plasseringsalternativ for svingesjakta. Under sluttbefaringen viste de til at det har vært vanskelig å finne alternative plasseringer, og at de beste alternativene ligger nær det som allerede er omsøkt, altså ved Prestbekken. Søker påpeker at svingesjakt medfører bygging av en betongkonstruksjon, og at dette er en nødvendig konstruksjon for kraftverket.

NTE hadde i utgangspunktet 3 bekkeinntak med i meldingen, og ble i utredningsprogrammet bedt om å utrede utbyggingsalternativ uten bekkeinntak. NTE valgte å ta ut to av bekkeinntakene og søker nå bare Prestbekken. NVE ser det i utgangspunktet som en god løsning å kombinere bekkeinntaket med en svingesjakt, ettersom svingesjakten er en nødvendig konstruksjon for kraftverket. Det er ikke funnet rødlistede arter her. Lengre ned mot samløpet er det registrert langnål og rustdoggnål (begge nær truet), men disse blir ikke berørt av bekkeinntaket.

Det er i følge konsekvensutredningen bekkekløften ved Aunsandfossen som har flest fuktighetskrevede moser og lav, og vurderes å kunne få en mindre utbredelse etter utbygging. I konsekvensutredningen kommer det frem at det er vanskelig å fastslå hvilke arter som tåler vannføringsendringene dårligst, og at det derfor er fare for at de tørketålende artene vil øke på bekostning av de fuktkrevede.

NVE mener forholdet til naturtyper og vegetasjon er viktig for konsesjonsspørsmålet og foreslår minstevannføringen som et viktig avbøtende tiltak for fuktkrevede naturtyper i Aunsandfossen. NVE er videre av den oppfatning at naturtyper og vegetasjon har en begrenset betydning i selve Prestbekken og at Prestbekken ikke tas av prosjektet.

Fugl og pattedyr

Influensområdet er i KU vurdert å ha stor verdi for fauna med 12 registrerte viltlokaliteter. Det er stor utbredelse av elg i prosjektområdet, med trekkveger på begge sider av elva, og også rådyr har en solid stamme rundt utbyggingsområdet. Oter (sårbar) bruker Storåselva som leveområde og bever er observert i tilknytning til bekker med innløp oppstrøms planlagt inntak i Storåselva. Gaupe (sårbar) har to kjente trekk over elva i utbyggingsområdet, blant annet ved inntaksdammen, men dammen er ikke vurdert å vanskeliggjøre dette trekket. Andre rovdyr som jerv og bjørn (sterk truet) streifer innom området.

Det lever linerle og strandsnipe i inntaksområdet. Det er i konsekvensutredningen ikke gjort funn av fossekall, men ifølge rapporten egner Storåselva seg for hekking og leveområde og den skal være sett her tidligere. I området ved inntaksdammen skal det være observert tretåspett. I influensområdet

skal det også finnes hønehaug og fjellvåk, og topografien ved utløpet egner seg også som hekke-lokalitet for disse artene. Utløpskanalen og vegen til dammen vil endre området i så stor grad at denne delen av elva vil bli uegnet som hekkelokalitet for fugl. Bekkeinntakene legges i et område som er regionalt viktig for hønefugl og hakkespetter. Flere av fugleartene har i etterkant av konsekvensutredningen endret status i artsdatabankens rødliste fra nær truet (NT) til minst truet (LC), slik som både tretåspett og fjellvåk (jf. <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/>).

Fylkesmannen påpeker i sin uttalelse at selv om det ikke er registrert fossekall og vintererle i prosjektområdet under konsekvensutredningen er det påvist fossekall her tidligere. I tillegg er elvestrekningen av en slik karakter og lengde at det må forutsettes at fossekall har hekke- og leveområder i det berørt området. Fylkesmannen er på bakgrunn av dette opptatt av en høy minstevannføring på sommeren.

Konsekvensene for fugl og pattedyr er vurdert å være middels negative og her er det spesielt føre-var hensynet til fugl og kraftledninger som gir den negative konsekvensen. Ser vi bort fra kraftledningen vil kraftverket medføre mindre negative konsekvenser for fugl og pattedyr. NVE mener det er viktig å ta hensyn til eventuell hekkende fossekall og at minstevannføring kan være et avbøtende tiltak. Ut over dette mener ikke NVE at temaet fugl og pattedyr er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Fisk

Det er ikke kjent andre fiskeslag enn ørret i elva. Storvokst ørret antas å komme fra vannene lengre opp i vassdraget. Det er ikke gjort funn av elvemusling på prosjektstrekningen. Det er tidligere satt ut elvemusling vel 550 meter nedstrøms planlagt kraftstasjon. Undersøkelser gjort i 2010 påviste ett eksemplar, noe som i følge konsekvensutredningen indikerer at det kan finnes flere muslinger i området. Selve kraftverkets utbyggingsstrekning vurderes ikke å ha verdi for elvemusling.

Elvas produktive områder for ørret vil bli redusert betydelig som følge av redusert vanddekket areal i lengre perioder. Selve gyteområdene begrenses av den naturlig lave vannføringen på vinteren, og disse forholdene endres derfor lite. Samlet sett anses påvirkningen for fisk og ferskvannsauna med søkers foreslåtte minstevannføring om sommeren å gi en middels til stor negativ konsekvens for fisk og ferskvannsauna.

Det er ikke fremkommet konkrete kommentarer i forhold til temaet.

NVE mener minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak for konsekvensene for fisk og ferskvannsauna. Utover dette mener NVE at temaet ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Reindrift

Den største konsekvensen for reindriften er i følge konsekvensutredningen økt forstyrrelse i form av trafikk og menneskelig nærvær i anleggsperioden. Det er hovedsakelig ytterkantene av det som i konsekvensutredningen blir omtalt som "høstvinterbeitet" til Låarte reinbeitedistrikt som vil bli påvirket. Påvirkningen er imidlertid vurdert å være liten til middels negativ og Reindriftsforvaltningen sier i sin høringsuttalelse at de vurderer konsekvensutredningen og beskrivelsene som tilstrekkelige. De minner imidlertid om at utbygger må tilpasse anleggsperioden i forhold til den tida det er rein i området.

NVE registrerer at anleggsperioden kan medføre forstyrrelser på reindriften i området. Konfliktene kan imidlertid reduseres til et akseptabelt nivå ved at anleggsarbeidet legges utenom de periodene som reindriften anser som sårbare.

Jordbruk og skogbruk

I konsekvensutredningen er området som blir direkte berørt av kraftverket vurdert å ha liten verdi for jordbruk og liten verdi for skogbruk. Adkomstveien til kraftverket berører stort sett skog av lav bonitet, mens den vil beslaglegge små arealer med utmarksbeite. Også massedepoiet planlegges i et område med skog av lav og middels bonitet. Konsekvensen for jord- og skogbruk vurderes i sin helhet som liten negativ/ubetydelig. Det er ikke fremkommet kommentarer som dreier seg om arealet til selve søknaden om kraftverk og forhold knyttet til jord- og skogbruk.

NVE vurderer virkningene for jord- og skogbruk til ikke å ha avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Landskap og friluftsliv

Snåsa kommune har store utmarksområder og mange muligheter for tradisjonelt friluftsliv. Både Bergsåsen naturreservat og Blåfjella – Skjækerfjella nasjonalpark er ifølge konsekvensutredningen friluftsområder av nasjonal verdi. Begge ligger like utenfor influensområdet for Storåselva kraftverk. Innenfor prosjekt- og influensområdet er det Andorfjellet med Gressmostien og naturområder ved Agle som er vurdert å ha middels/stor verdi for friluftsliv. Spesielt Agle er godt tilrettelagt for friluftsliv og benyttes også i undervisningssammenheng. Konsekvensene for friluftsliv vil være størst i anleggsperioden, særlig ved den planlagte inntaksdammen som vil bli synlig fra veien.

Storåselva er i konsekvensutredningen vurdert å være en landskapstype av middels verdi. Området har visuelle og opplevelsesmessige kvaliteter som anses som typiske for regionen. Aunsanfossen er den største og mektigste fossen på berørt elvestrekning, men den er ikke synlig fra veien. Landskapet er vurdert å være generelt av god kvalitet, men anses ikke som enestående. Inntaksdammen vil være synlig i et avgrenset landskapsrom noen hundre meter oppstrøms og nedstrøms dammen.

Redusert vannføring på en strekning på 4 km, fra inntaket vest for Mollanseteren og ned til utløpet 500 meter nordøst for Skromoen vil være en svært merkbar visuell endring. Middelvannføringen er i dag på ca. 10,6 m³/s. For de som tar seg inn til Aunsanfossen vil landskapsopplevelsen, i følge konsekvensutredningen, bli merkbart redusert etter en eventuell utbygging. Når det er snø i elva om vinteren vil imidlertid landskapsopplevelsen være den samme.

Massedepoiet vil få et relativt stort omfang og en høyde på maksimalt 18 meter. Lokalisering av massedepoiet er landskapsmessig imidlertid gunstig plassert i forhold til omkringliggende terrengformasjoner, der det er minimalt med innsyn fra områdene omkring. Konsekvensutredningen vurderer at utbyggingen i driftsfasen vil ha en middels negativ konsekvens for kraftverksområdet.

Utmarksområdene i Snåsa kommune benyttes til jakt, fiske og friluftsliv i større eller mindre grad. Tilgjengeligheten i tiltaksområdet er relativt begrenset, særlig i de nedre delene av Storåselva, og bruksfrekvensen er derfor lav. Området er vurdert å ha liten verdi for friluftsliv. Storåsveien er imidlertid en viktig adkomstsoner til nasjonalparken i Blåfjella – Skjækerfjella. Under anleggsperioden vil det være stadige forstyrrelser i form av støy fra anleggsaktivitet og transport. Særlig anleggsarbeid ved inntaksdammen vil bli synlig. Aktiviteter knyttet til friluftsliv vil bli noe påvirket. Etter anleggsfasen er det i all hovedsak sterkt redusert vannføring mellom inntak og utløp det meste av året som vil bli den største påvirkningsfaktoren.

Det er i høringsuttalelsen fra Forum for natur og friluftsliv vist til at Storåselva ligger i inngangen til nasjonalparkområdet og at det derfor er viktig å tilrettelegge prosjektet slik at det blir minst mulig inngrep i naturen. De mener videre det er positivt for friluftslivet at man legger til rette for minst mulig forstyrrelse i de periodene området benyttes mest.

Søker har foreslått minstevannføringer om vinteren som tilsvarer den alminnelige lavvannføringen. Det er et relativt stort område som vil være fraført vann og i KU går det fram at elva trolig vil oppleves som nærmest tørrlagt. Om vinteren vil elveløpet være snødekt den største delen av perioden og vannføringen har slik sett mindre betydning for landskapsopplevelsen. Utreder har vurdert at landskapsopplevelsen vil bli mest påvirket om sommeren. Med foreslått sommervannføring vil større deler av de brede, grunne partiene blir tørrlagte i lengre perioder og i tillegg vil stryk og fosser oppleves som sterkt reduserte. Samlet sett vil den omsøkte utbyggingen føre til at Storåselva oppleves som sterkt regulert sammenlignet med dagens situasjon og utbyggingen er vurdert å ha middels/store negative konsekvenser for deler av området i driftsfasen. NVE mener det er viktig at Storåselva som landskapselement bevares, slik at den oppleves som vannførende. Dette er særlig viktig om sommeren, som er den delen av året man ser mest av elva.

Fylkesmannen mener Prestbekken bør tas ut på grunn av selve bekken som landskapselement. Friluftslivinteressene i Nord-Trøndelag mener man bør sløyfe permanent veg inn til svingesjakt. NVE mener, slik det er sagt under "Naturtyper og vegetasjon", at det er et poeng at søker ønsker å kombinere svingesjakta med bekeinntaket. NVE mener videre at Prestbekken ikke utgjør et

påfallende landskapselement, og mener inntrykket av bekken som en del av det omkringliggende landskapet stort sett vil ivaretas etter en eventuell utbygging. NVE mener derfor det ikke er grunnlag for å ta ut Prestbekken av prosjektet ut fra landskaphensyn. NVE mener imidlertid at vegen inn til Prestbekken og svingesjakta vil virke skjjemende i dette området og mener derfor at NTE kun bør anlegge en midlertidig veg.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket er planlagt i områder som fra før er preget av menneskelig aktivitet og ulike former for inngrep og det er få områder ved Storåselva som er inngrepsfrie. Det er en nasjonal målsetting å forsøke å bevare INON-områder, og spesielt gjelder dette villmarkspregede naturområder. En eventuell utbygging vil medføre bortfall av 1,9 km² av INON-sone 2, som er areal fra en til tre kilometer fra tyngre tekniske naturinngrep. Utbyggingen vil ikke berøre villmarkspregede naturområder og NVE mener tiltaket ikke vil ha vesentlig betydning for INON.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er gjort beskrivelser i KU av områdets historiske utvikling, med en gjennomgang av spor etter bosetning fra tidligere tider og fram til i dag. På Horjemstangen som stikker ut i Snåsavann er det både gjort løsfunn datert til eldre steinalder og gravfelt fra jernalder. Innover mot Storåselva er det registrert flere spor etter jernframstilling. Det er også funn av samiske kulturminner i området, men de fleste er registrert sør for undersøkelsesområdet mellom Søråsfjellet og Tjurrudalsfjella. Det samiske kulturlandskapet har som sørsamisk kjerneområde stor opplevelsesverdi knyttet til identitets- og symbolverdi. Sametinget har undersøkt området uten at det ble påvist samiske kulturminner. De minner om at det er registrert en giedtie-sijjie/reinsamleplass i nærheten av der det er planlagt veg, og ber om at denne blir hensyntatt i arbeidet med utbyggingsplanene.

Fylkeskommunen har på meldingsnivå uttrykt at de ønsker å utføre prøvestikking og sjakting (jf. kulturminneloven § 9) før en konsesjon blir gitt, men har ikke gitt uttalelse i forbindelse med søknaden. NVE mener forholdet til § 9 må være avklart før tiltaket eventuelt igangsettes og det forutsettes at det tas kontakt med kulturminnemyndighetene. Dette er imidlertid forhold som NVE mener kan vurderes nærmere i forbindelse med detaljplanleggingen ved en eventuell konsesjon. Den planlagte utbyggingen vil etter NVEs skjønn ikke medføre negative konsekvenser av betydning for kulturminner og kulturmiljø som ikke lar seg avbøte med tiltak.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

I uttalelsen fra Mattilsynet og Øverbygda vassverk vises det til at det ligger et vannverk ved Skromoen. De mener vannverket er sårbart dersom noe uforutsett skulle skje, men vurderer likevel risikoen som lav i forhold til bygging av kraftverk. NTE viser til at de vil utarbeide en miljøanleggs- og transportplan som inkluderer beredskapsplan for prosjektet. NVE mener forholdet til vannverket kan ivaretas i en detaljplan og ser ikke at forholdet til vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kvartærgeologi

Det er ifølge KU ikke registrert mineralforekomster i influensområdet til verken kraftverksanlegget eller kraftledningsalternativene. Det er registrert en smal stripe marmor langs sørsiden av Snåsavann og videre østover. Dette er vurdert som en viktig naturstein, men det foregår ikke uttak av marmor. Det finnes løsmasseressurser (grus og pukk) langs Storåselva like nedstrøms Mollansetra og videre oppover i elva, der den viktigste delen av forekomsten finnes ca. 4 km oppstrøms det planlagte inntaket. Også i området ved Omlia – Skromoen – Ålmo – Gravbrøt finnes en breelavsetning (grunnlag til grus- og pukkforekomst) som er vurdert som meget viktig. Samlet vurderes verdien å være liten til middels i influensområdet. Konsekvensen av tiltaket vurderes som liten negativ for mineral- og masseforekomster.

Det er ingen av høringspartene som har tatt opp fagtemaet i sine uttalelser og NVE anser ikke dette som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Næringsliv, sysselsetting og kommunal økonomi

Utbyggingen vil i følge konsekvensutredningen medføre at det blir gjort investeringer for ca. 235 millioner kroner. Det vil være behov for arbeidskraft i både anleggs- og driftsfasen, både spesialister fra ulike fagmiljø og lokal arbeidskraft. Erfaringsmessig anses de mest aktuelle arbeidsoppgavene å være knyttet til grunnarbeid, transport og bygningsarbeid. Lokale entreprenører og transportører vil bli benyttet som underleverandører på deler av prosjektet. Utbygging av Storåselva antas å ha en liten positiv konsekvens for næringslivet i Snåsa kommune. Også for sysselsettingen vurderes utbyggingen å være ubetydelig.

Kraftverket vil medføre noe inntekt for Snåsa kommune i form av skatter og avgifter. Årlige inntekter fra naturressursskatt er beregnet til ca. 700 000 kr for Snåsa kommune i tillegg til ca. 130 000 kr til Nord-Trøndelag fylkeskommune.

Kraftverkseier plikter å betale konsesjonsavgift til kommunen. Konsesjonsavgiftene blir beregnet av NVE.

NVE legger til grunn at Storåselva kraftverk trolig vil føre til positiv verdiskaping i anleggsfasen og at kraftverket på sikt vil gi årlige merinntekter til kommune, fylkeskommune og stat.

Forurensning og støy

Influensområdet preges i dag av lite støy og annen forurensning, for det meste med naturområder langs utbyggingsstrekningen og natur- og jordbruksområder langs ledningstraseene. En utbygging vil medføre en del støy, særlig i anleggsperioden med etablering av vegger, massetak og sprengningsarbeid. Dette vil være mer kortvarig støy, men være merkbar over et større område enn selve prosjektområdet. Det må eksempelvis etableres både en boligrigg og en kontorrigg og støy dette medfører er i utredningen vurdert som middels negativt.

NVE viser til at anleggstrafikk, avfallshåndtering og støyregulerende tiltak skal avklares nærmere gjennom detaljplanleggingen av prosjektet i henhold til gjeldene regleverk, grenseverdier mv.

Konsekvenser av kraftledninger

Nærmere omtale og vurderinger av kraftledningen fremgår av vedlagte KN-notat 26/2012.

Samlet belastning

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal konsekvensene for et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Dette innebærer at andre tiltak og påvirkninger på økosystemet må vurderes, slik at den samlede belastningen kan identifiseres, jf. også formuleringen i lovens § 8 om effekten av påvirkninger. I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Dersom Storåselva kraftverk bygges ut vil det medføre bortfall av 1,9 km² av INON-sone 2, som er areal som ligger fra en til tre kilometer fra tyngre tekniske naturinngrep. INON-statusen er allerede preget av at det går en bilveg langs Storåselva i dag, og utbyggingen vil ikke berøre villmarkspregede naturområder.

Den berørte elvestrekningen mellom Mollansetra og utløpet og områder som blir berørt av vegger og anlegg, er i kommuneplanens arealdel (2006) avsatt som et landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF). Strekningen Gravbrøt – Aunsan er avsatt til LNF-K, altså et område der det tillates spredt ervervsbebyggelse i tilknytning til mikro og minikraftverk. En del av dette LNF-K området berører deler av elvestrekning som inngår i planene for Storåselva kraftverk. Det ligger i dag ett småkraftverk, Gravbrøtfoss (8,40 GWh), noen kilometer nedenfor dette området. Samtidig er det planlagt prosjekter for tre andre småkraftverk i Snåsa kommune; Mela (13,60 GWh), Bjønnsjø (1,10 GWh) og Kleivfossen (2,50 GWh) kraftverk. Mela kraftverk ligger nærmest dette området og er pr. i dag det eneste av disse småkraftprosjektene som er sendt på høring. Utbyggingsplanene i Mela er vurdert til å ha relativt begrenset virkningsomfang for naturtyper og vegetasjonstyper og konsekvensen for naturtyper er derfor vurdert som lite negativt.

I forbindelse med planene i Storåselva er det forholdet til naturtyper og vegetasjon som anses å ha størst verdi, ut fra de registrerte rødlistede artene i Aunsandfossen. Her legger NVE vekt på minstevannføring som avbøtende tiltak. Utbyggingsplanene i Mela har i følge søknaden begrenset virkningsomfang for dette fagtema. NVE legger videre vekt på at planlagt inngrep i Storåselva utføres på en lite skjemmende måte, slik at de visuelle effektene blir så små som mulig. Vi mener opplevelsverdien av området ikke vil gå tapt, men en viss forringelse må forventes. Selv om gjennomføring av planene vil medføre inngrep i naturen slik at naturopplevelsen endres og opplevelsen av urørthet reduseres noe, mener vi konsekvensene for landskap og friluftsliv samlet sett er små og den samlede effekten av kraftverksplanene dermed vil være akseptabel.

Andre planlagte energianlegg

NTE Energi AS søkte den 26.04.2010 om konsesjon etter energiloven § 3-1 til å bygge og drive en ny 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon i Snåsa kommune. NTE Energi fremmet tilleggssøknad 27.06.2011 og 21.02.2012. Det planlegges å føre kraften fra Storåselva kraftverk inn på regionalnettet ved å bygge en 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon. Det er omsøkt 4 alternativ og alle alternativene er ca. 18 kilometer lange, og kostnadene for disse er om lag 20 millioner kroner. Det er ingen vesentlig forskjell på lengde eller kostnad mellom de ulike omsøkte traseene.

NTE Energi tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. For de tilfeller at frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, søkes det om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all ferdsel/transport. NTE Energi har søkt om ekspropriasjonstillatelse for alle traséalternativene med unntak av ett alternativ.

Nærmere omtale og vurdering av de enkelte traséalternativene og virkninger på naturmangfoldet fremgår i vedlagte KN-notat 26/2012, Utkast til Bakgrunn for vedtak.

Forhold til annet lovverk

Plan- og bygningsloven

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Storåselva kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12.

NVEs vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav

om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I forbindelse med søknaden om bygging av Storåselva kraftverk er det gjennomført en konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Det foreligger en egen fagutredning på biologisk mangfold der kartlegging av viktige naturtyper og prioriterte arter innen influensområdet inngår. Det ble gjort en tilleggsundersøkelse av elvemusling for å kartlegge konsekvensen av dette etter innkomne høringsinnspill. Flere av høringspartene har trukket frem at de er fornøyde med nivået på utredningene. NVE mener på dette grunnlag at kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er tilfredsstillt.

Føre-var- prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Samlet belastning på økosystemet knyttet til Storåselva kraftverk og andre nærliggende, omsøkte kraftverk og energiltak er redegjort for tidligere under punktet om Samlet belastning. NVE har i sin anbefaling om valg av utbyggingsløsning lagt særlig lagt vekt på å redusere den samlede belastningen på landskapsopplevelse og på viktige naturtypelokaliteter. Tiltak i forhold til dette er blant annet økt minstevannføring om sommeren og pålegg om at tiltakshaver tilbakefører vegen inn til Prestbekken.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Kulturminneloven

Undersøkelsesplikten jf. kulturminneloven § 9 er ikke oppfylt. Dersom tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner og det vil bli nødvendig å søke om dispensasjon jf. kulturminneloven § 8, er det viktig at undersøkelsesplikten oppfylles snarest mulig etter at en eventuell konsesjon gis og i god tid før tiltaket iverksettes. Undersøkelsesplikten skal oppfylles for hele området, også når det gjelder vegtraseer, midlertidige tippområder, riggområder, anleggsområder og lignende.

Forurensningsloven

Bygging og drift av Storåselva kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse. Det må framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier. For øvrig viser vi til vilkår om forurensning mv.

Vannforskriften

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved

tiltaket. Den valgte utbyggingsløsningen er etter vår oppfatning den miljømessig mest skånsomme av de alternativer som har vært vurdert. Det er foreslått konsesjonsvilkår som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vilåårene omfatter slipp av minstevannf5ring for å opprettholde de biologiske funksjonene i elva, og hjemmel for kunne p5ålegge ulike milj5tiltak. NVE har vurdert samfunnsnyttan av inngrepet til å v5re st5rre enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av ny energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som milj5messig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomf5rbarhet og kostnader er vurdert.

NVEs oppsummering og anbefaling

Kunnskap om milj5virkningene av vannkraftutbygging er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man alltid kan forutsi virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid v5re tilstede p5 enkelte omr5der. Der kunnskapen om milj5virkningen er usikker er det tatt h5yde for å unngå mulig vesentlig skade p5 naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt p5 avb5tende tiltak som skal gjennomf5res basert p5 standard vilk5r fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

Med utgangspunkt i hva som er kommet fram av s5knad, utredninger og h5ringsuttalelser kan de viktigste positive og negative virkningene oppsummeres i f5lgende punkter:

Fordeler:

- Midlere årsproduksjon p5 inntil 69,3 GWh fornybar kraft i Midt-Norge
- Kommunale inntekter i form av skatter og avgifter knyttet til driften av kraftverket
- Inntekter til grunneiere og kraftselskap
- Lokal sysselsetting og verdiskaping med mulige ringvirkninger for lokalt n5ringsliv og bosetting i omr5det

Ulemper:

- Landskapsmessige virkninger som f5lge av redusert vannf5ring i Stor5selva og Aunsandfossen, samt vegbygging og massetipp
- P5virkning av prioritert naturtype bekkekl5ft

Vi registrerer at man gjennom å etablere et kraftverk i Stor5selva vil bidra til å 5ke kraftproduksjonen i Midt-Norge, som er et omr5de som i dag har underskudd p5 kraftproduksjon. De negative effektene av tiltaket er etter NVEs syn den reduserte vannf5ringen i Stor5selva og Aunsandfossen og den landskapsmessige p5virkningen dette gir. Også vegbygginger vil gi landskapsmessige endringer.

Mindre vann i elva vil ogs5 gi negative virkninger for prioritert naturtype bekkekl5ft ved Aunsandfossen. De r5dlistede artene som er registrert her er vurdert å kunne f5 en middels negativ p5virkning fordi de vokser i et fuktig milj5. Den oms5kte vannf5ringen og slukeevnen er vurdert å ha middels/store negative konsekvenser for delomr5det i driftsfasen. Stor5selva er st5rst om sommeren og det er derfor i denne perioden man vil f5 en redusert opplevelse av elva ettersom st5rre deler av de grunne og brede partiene blir t5rrlagte i lengre perioder. Minstevannf5ring anses som et viktig avb5tende tiltak. Plassering av massetippen som opprinnelig truet rik sumpskog med de n5r truede (NT) artene Langn5l og rustdoggn5l er flyttet lengre nord for dette omr5det.

Fraf5ring av vann fra Prestbekken vil gi en p5virkning av landskapsopplevelsen, men NVE mener likevel det er vegen inn til bekkeinntaket som vil gi st5rst p5virkning, b5de for det visuelle og friluftslivet. Det er viktig at vegen kan tilbakef5res etter anleggsperioden.

En utbygging av Stor5selva kraftverk forventes ikke i s5rlig grad å p5virke vannkvaliteten eller f5 betydning for fiskebiologiske forhold.

NVE merker seg at samtlige h5ringsparter er positive til s5knaden og at de fleste mener alternativ A er å foretrekke framfor alternativ B. Også organisasjonene for friluftsliv i Nord-Tr5ndelag st5r samlet og mener det er positivt at det gis en konsesjon etter alternativ A.

NVE mener en utbygging av Storåselva kraftverk kan gjennomføres med akseptable virkninger sett i forhold til størrelsen på kraftverket. Vi legger da til grunn avbøtende tiltak for å redusere negative virkninger, blant annet på landskap og biologisk mangfold, herunder slipp av minstevannføring og en tilbakeføring av veg til Prestbekken.

Med avbøtende tiltak og vilkår som foreslått, og med gode tekniske og landskapsmessige utforminger, mener NVE at ulempene som følger av utbygging av Storåselva kraftverk er akseptable sett i forhold til økning av produksjon av fornybar energi.

Konklusjon etter vannressursloven

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at utbyggingen av Storåselva kraftverk vil gi en årlig middelproduksjon på inntil 69,3 GWh. Dette tilsvarer strømforbruk til ca. 3500 husstander. De negative konsekvensene av utbyggingen synes å bli relativt begrensende. Vår vurdering forutsetter at anbefalte planløsninger blir valgt og at avbøtende tiltak gjennomføres.

Etter en samlet vurdering av planene for de ulike utbyggingsalternativene og mottatte høringsuttalelser finner NVE at fordelene og nytten ved en utbygging av Storåselva kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vannressurslovens § 25 er dermed oppfylt. Vår vurdering legger til grunn omsøkte alternativ A og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE anbefaler derfor at NTE får tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging og drift av Storåselva kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon da innvunnet kraftmengde er mindre enn 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av industrikonsesjonsloven selv om en utbygging ikke behøver ervervskonsesjon.

Merknader til forslag til konsesjonsvilkår

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. Standard vilkår som ikke har relevans for det omsøkte prosjektet er ikke tatt med.

NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1. Vannslipping og driftsbegrensninger

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVE's innstilling og forslag til minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	10,6
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,625
5-persentil sommer	m ³ /s	1,150
5-persentil vinter	m ³ /s	0,350
Største slukeevne	m ³ /s	23,4
Minste slukeevne	m ³ /s	1,9

Storåselva kraftverk vil totalt utnytte et nedbørsfelt på 265,2 km². Avrenningen domineres av flommer i forbindelse med snøsmeltingen, som normalt skjer i mai og juni. Det kan likevel komme flommer hele året, da med relativt raske vannføringsendringer. Mye myr i feltet gir noe fordøyings-effekt i vassdraget. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,625 m³/s og 5-persentil sommer- og vintervannføring er henholdsvis 1,150 m³/s og 0,350 m³/s. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 23,4 m³/s. Minste slukeevne er satt til 1,9 m³/s.

NTE har i søknaden foreslått et minstevannslipp i Storåselva på 0,625 m³/s om sommeren (1.5-30.9) og 0,350 m³/s om vinteren. De mener minstevannføringen vil være et avbøtende tiltak som reduserer påvirkningen for flere tema.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag anbefaler i sin høringsuttalelse at konsesjonæren pålegges en minstevannføring på sommeren på minimum 1,15 m³/s for å opprettholde det vanntilknyttede biologiske arts mangfoldet i og ved elva, samt av hensyn til landskapsbildet på berørt strekning.

En minstevannføring om vinteren på 0,350 m³/s og sommeren på 0,625 m³/s vil, ifølge NTE sine beregninger, medføre et produksjonstap på 3,7 GWh. En ytterligere økning av minstevannføringen på sommeren til 1,150 m³/s vil gi et ytterligere tap på ca. 1,2 GWh.

NVE mener slipp av minstevannføring må vektlegge hensynet til biologisk mangfold og landskap. Et påslipp på 0,625 m³/s som foreslått i søknad, vil etter vår oppfatning være for lite til å ivareta opprettholdelsen av fuktgivende arter og elva som landskapselement. Det er i KU vurdert at Storåselva vil få partier som er tørrlagte i lengre perioder og stryk og fosser vil oppleves som sterkt redusert. Området er et viktig friluftsområde spesielt i sommerperioden. Vi mener vannslippet i denne perioden bør tilsvare 5-persentil vannføring beregnet for sommerperioden, som er på 1,15 m³/s. Dette vannslippet vil sammen med tilsig fra restfeltet bidra til at elva fortsatt vil være godt synlig i landskapet. Resterende del av året kan det slippes en lavere minstevannføring som vil være tilstrekkelig for å opprettholde biologiske funksjoner på utbyggingsstrekningen.

Vi anbefaler følgende slipp av minstevannføring fra inntaksdammen: Perioden 1.5-30.9: 1,15 m³/s, og perioden 1.10-30.4: 0,35 m³/s.

Det anbefalte vilkåret medfører at kraftproduksjonen vil bli redusert fra 70,5 GWh til 69,3 GWh.

Utbyggingsprisen vil øke fra 4,46 til 4,53 kr/kWh. NVE anser ikke vilkåret om slipp av minstevannføring som avgjørende for prosjektets økonomi eller realiserbarhet.

Post 2. Konsesjonsavgifter

NVE foreslår at konsesjonsavgiftene for Storåselva kraftverk settes til kr 8 pr. nat.hk. til staten, og kr 24 pr. nat.hk. til kommunen. Dette er på nivå med de satser som NVE har foreslått i senere innstillinger.

Post 3. Byggefrister

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vannressursloven gjelder.

Post 5. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, mv.

Detaljplanene for utbyggingen skal godkjennes av NVE og sendes NVEs regionkontor i Trondheim i god tid før arbeidet settes i gang.

Planene for kraftverket omfatter bygging av inntaksdam på ca. kote 265,5 i Storåselva. Inntaksdammen får en lengde på ca. 55 meter, og inntil 4 meter høy. I damkonstruksjonen er det medtatt bunntappeluke og opplegg for slipp av minstevannføring. I tillegg bygges en inntakskonstruksjon i tilknytning til inntakssjakta, med lukehus og grindrensker.

Vannveien mellom inntaket og kraftstasjon skal gå i en ca. 2800 meter lang tunell. Utløpstunellen blir ca. 820 meter lang. Ved utløp til elva vil det bli en inntil 30 meter lang forskjæring.

Bekkeinntaket kombineres med svingesjakt med en sperredam med overløp på kote 275. Sperredammen kan bli inntil 6 meter bred i tillegg til overbygget over svingesjakta, som får inntaksskjørt i betong. Konstruksjonene vil sikres med varegrind, skilting og gjerde.

Kraftstasjonen plasseres i fjell med utløp til Storåselva ved Skromoen. Adkomsttunellen inn til kraftstasjonen blir ca. 320 meter lang. I stasjonen installeres tre horisontale Francis-turbiner med effekt på 8,5 MW, største slukeevne 7,8 m³/s og minste slukeevne 1,9 m³/s.

Tunneldriften i forbindelse med vannveien deponeres i en tipp som er beregnet til 160 000 m³ stein. Resterende masser brukes til bygging av adkomstveger og lokal arrondering. Kommunen har uttale rett om bruk av overskuddsmasser.

Det vil bygges permanente adkomstveger fram til påhugget for adkomsttunellen inn til kraftverket, til utløpet, bort til tippet og fram til lukehuset ved inntaksdammen. Veg opp til svingesjakta/bekkeinntaket skal bygges slik at den kan tilbakeføres etter anleggsperioden.

Anleggsarbeidet bør av hensyn til tamreindriften foregå over en begrenset periode og skal avtales med reineiere.

NVE forutsetter ellers at alle arbeider med inntak, tunnel, kraftstasjon og veger utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig.

Post 6. Naturforvaltning

Standard vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Vilkårene gir blant annet fylkesmannen adgang til å pålegge konsesjonæren avbøtende/kompenserende tiltak for å opprettholde eller kompensere for redusert verdi/tap av lokale badeplasser og fiskeplasser som eventuelt blir direkte berørt av utbyggingen, forutsatt at dette anses som nødvendig.

Post 7. Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kml § 8.

Andre merknader

Bruk av deponering av overskuddsmasser

Kommunen har gitt innspill til at NTE skal grovsortere massene etter bergart og fraksjon så langt det er mulig, før de legges i tipp.

Bruk og deponering av overskuddsmasser vil bli nærmere vurdert og avklart i detaljplanfasen, der kommunen har uttalerett til planene.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes spesielt til fylkesmannen om eventuell utslippstillatelse i anleggsperioden. Utbyggingen må skje på en skånsom måte slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen for øvrig.

Forholdet til vegloven

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

Vann til husholdninger

Vann til husholdninger må erstattes både i anleggs- og driftsfasen dersom utbyggingen påvirker vannforsyningen, herunder brønner og andre vannkilder.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

*Forslag til vilkår
for tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Storåselva kraftverk
i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag fylke*

1

(Vannslipping)

I perioden 01.05-30.09 skal det slippes 1,15 m³/s og i perioden 01.10-30.04 skal det slippes 0,35 m³/s. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Kraftverket skal til enhver tid kjøres etter tilsiget, alle endringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

2

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

3

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

4

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

5

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

6

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

7

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

8

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

9

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende myndighet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

10

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

11

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

12

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

13

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens Kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

15

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

III. NVE innstilling – 66 kV nettilknytning Storåselva - Snåsa

NVE oversendte sammen med sin innstilling et ”Utkast til bakgrunn for vedtak om tiltakshavers søknad om bygging av 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon” datert 29.6.2012. I ettertid har NTE Energi AS søkt om en justert ledningstrasé. NVE har 23.8.2013 oversendt tilleggsinnstilling for nettilknytning av Storåselva kraftverk. Begge NVEs dokumenter er referert i det følgende.

I ”Utkast til bakgrunn for vedtak om tiltakshavers søknad om bygging av 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon” datert 29.6.2012 uttaler NVE følgende:

”1. KONKLUSJON

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag avgitt innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) med tilrådning om at konsesjonssøknaden etter vassdragslovgivningen til det omsøkte Storåselva kraftverk innvilges. NVE mener det er hensiktsmessig at utbygging av vannkraftverket sees i sammenheng med nødvendig nettilknytning. Dette notatet synliggjør NVEs vurderinger av omsøkte 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon.

NVE har vurdert den omsøkte 66 kV kraftledningen fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon. Etter en helhetlig vurdering mener NVE at NTE Energi AS bør gis konsesjon i medhold av energiloven for omsøkte 66 kV kraftledning dersom det gis tillatelse til Storåselva kraftverk. NVEs vurdering er at kraftledningen bør følge omsøkte trasé 4-3-3a-3d-3b fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon. NVE mener at det også bør gis konsesjon til et nytt 66 kV koplingsfelt ved Vegset med nødvendige elektriske anlegg. Anleggene berører Snåsa kommune i Nord-Trøndelag fylke.

Kraftledningen skal bygges som luftledning med tremaster, aluminiumstravers og kompositt-isolatorer. Kraftledningen mellom Storåselva og Snåsa vil være nødvendig for å få kraften fra Storåselva kraftverk ut på nettet. Ledningen legger til rette for at produksjonen fra Storåselva kraftverk vil bidra med fornybar energi og produksjonen vil omfattes av Norge og Sverige sitt samarbeid om elektriske sertifikater.

Kraftledningen vil gå i uberørt natur, men gi minimalt bortfall av INON. Noe drivverdige skog blir berørt, men ledningen berører ikke innmark i vesentlig grad. Det er etterstrebet å holde god avstand til bebyggelse.

For å redusere de negative virkningene av tiltaket anbefaler NVE at det blir satt vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan, hvor det blant annet skal vurderes gjensetting av vegetasjonsskjerm, tilpasning av anleggsperioden av hensyn til fugl og bruk av isolerte materialer i Vegset koplingsfelt.

Kraftledningen vil, etter NVEs vurdering, ha akseptable miljø- og arealmessige konsekvenser. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordelene som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres

andre. Det er av denne grunnen også NVEs mening at NTE Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte anleggene.

2. INNLEDNING

I dette notatet gjør NVE rede for problemstillingene og virkningene en kraftledning for tilknytning av Storåselva kraftverk vil kunne ha for naturmiljø og samfunn, samt en teknisk og økonomisk vurdering av tiltaket.

Med hensyn til å beskrive alle virkninger av den planlagte utbyggingen av Storåselva kraftverk så dekkende som mulig, er det viktig å inkludere virkninger av nødvendige nettanlegg. Når NVE forbereder innstillinger til større vannkraftutbygginger, som gis konsesjon av Kongen i statsråd, gjør NVE normalt en kort vurdering av nødvendige nettanlegg. I en slik vurdering søkes det primært å avklare om tilknytning av produksjonsanlegget er mulig, samt om virkningene av kraftledningen er akseptable sammenholdt med nytten av kraftutbyggingen totalt sett. NVE foretar så en endelig konsesjonsbehandling av nettanleggene når en resolusjon for kraftverket foreligger.

Storåselva kraftverk er behandlet av NVE samtidig som kraftledningen Storåselva-Snåsa, og de to sakene er sett i sammenheng gjennom hele konsesjonsbehandlingen. De to prosjektene er gjensidig avhengig av hverandre og NVE har ment at det er viktig at alle høringsparter skulle ha mulighet til å vurdere prosjektene samlet. Ved innstilling i denne aktuelle saken har NVE derfor foretatt en mer omfattende vurdering av tilknytningsspørsmålet og av de aktuelle ledningsalternativene. Dette mener NVE gir høringspartene en bedre forutsetning for å ta stilling til utbyggingsplanene ved departementets høring av innstillingen for Storåselva kraftverk.

Etter at Storåselva kraftverk eventuelt er meddelt konsesjon, vil NVE endelig og formelt avklare konsesjonssøknaden for ledningen Storåselva-Snåsa.

3. SØKNADEN

3.1 Søknad

NTE Energi AS søkte den 26.04.2010 om konsesjon etter energiloven § 3-1 til å bygge og drive en ny 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon i Snåsa kommune. NTE Energi fremmet tilleggssøknad 27.06.2011 og 21.02.2012.

Begrunnelsen for søknaden er at NTE Energi planlegger et kraftverk i Storåselva i Snåsa kommune. Kraftverket vil gi en årlig kraftproduksjon på ca. 70 GWh. Det planlegges å føre kraften fra Storåselva kraftverk inn på regionalnettet ved å bygge en 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon.

I melding av 27.06.2008 ble det utredet tre traséalternativer. I søknad av 26.04.2010 ble kun ett av disse (alternativ 3) omsøkt. I krav om tilleggsutredninger av 02.03.2011 ba NVE NTE Energi om å utrede flere alternativ samt justere traseen enkelte steder. På bakgrunn av dette omsøkte NTE Energi flere andre alternativer og justeringer av traseen.

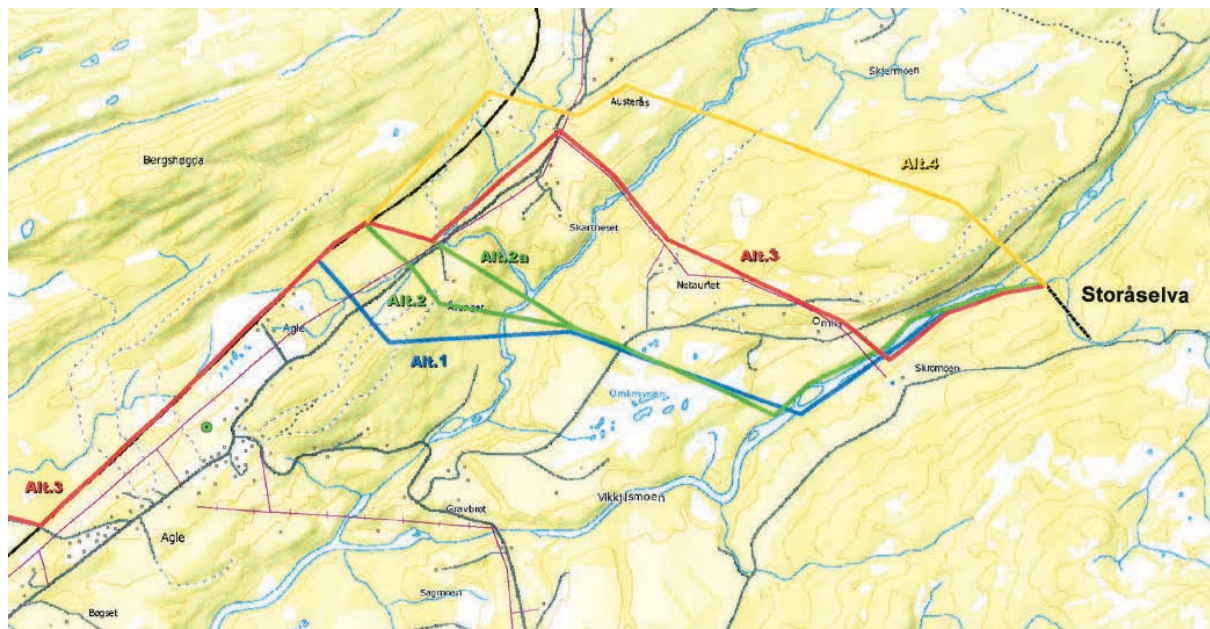
I etterkant av sluttbefaringen, som ble avholdt den 04.10.2011, fremmet NTE nok en tilleggssøknad (datert 21.02.2012) hvor også alternativ 4 ble omsøkt. Ved Solås ble det også omsøkt en liten justering av traseen sammenliknet med den opprinnelige omsøkte traseen.

Oppsummert søker NTE Energi på følgende traséalternativ etter søknad av 26.04.2010, tilleggssøknad av 27.06.2011 og tilleggssøknad av 21.02.2012:

Mellom Storåselva kraftverk og jernbanen ved Agle er det omsøkt fem ulike alternativ.

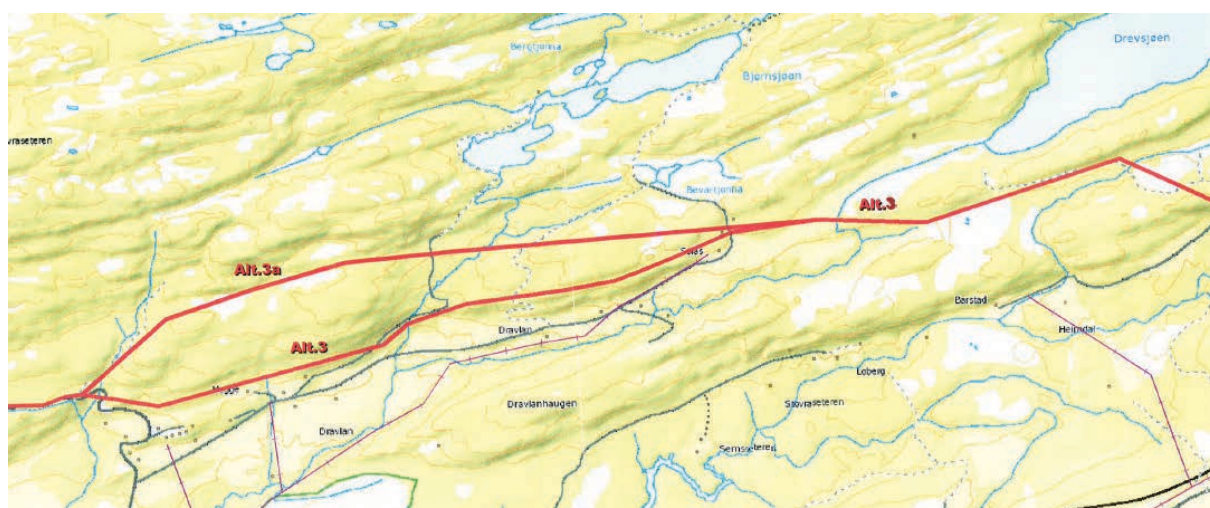
- Alternativ 1 følger elva ca. 1300 meter i sørvestlig retning før den vinkler mot nordvest over Omlomyran til Netaunrønningen. Her vinkler traseen vestover og krysser fylkesvei 325 og jernbanen sør for Stormoen.
- Alternativ 2 følger samme trasé som alternativ 1 frem til Netaunrønningen, men fortsetter her rett frem mot Årstad, og passerer på sørsiden av gården før kryssing av fv. 325 og jernbanen.
- Alternativ 2a følger samme trasé som alternativ 1 og 2 frem til Netaunrønningen, men fortsetter rett frem og passerer på nordsiden av Årstad før den krysser fv. 325 og jernbanen.

- Alternativ 3 følger elva ca. 800 meter i sørvestlig retning før den vinkler mot nordvest ved Skromoen. Her følger den en eksisterende 22 kV-ledning nord for Omlia og Netaunet fem til kryssing av fv. 325. Her vinkler traseen mot sørvest og følger fv. 325 til avkjøringen til Årstad. Her vinkler traseen vestover til kryssing av jernbanen.
- Alternativ 4 går direkte nordvestover fra kraftverket frem til Austerås hvor den gjør en knekk og passerer fv. 325 og jernbanen mellom Austerås og Skolmoen.



Figur 1. Omsøkte traseer mellom Storåselva og Agle.

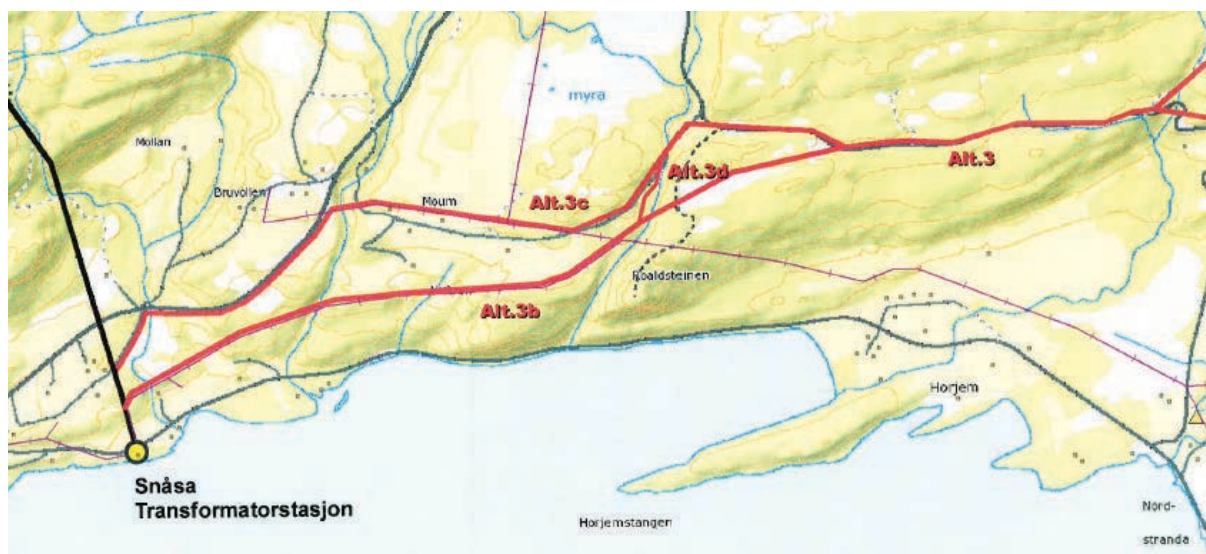
Etter passering av jernbanen er det omsøkt kun ett alternativ (i søknaden kalt alternativ 3) frem til Solås. Denne traseen følger jernbanen ned til Agle før den vinkler vestover og passerer på sørsiden av Drevsjøåsen før Solås. Etter Solås deler traseen seg i to omsøkte løsninger. Alternativ 3 følger veien og bebyggelsen ved Dravlan mens alternativ 3a går lengre nord oppå åsen mellom Dravland og Bjørnsjøan. Alternativene møtes ved fv. 326.



Figur 2. Omsøkte traseer mellom Agle og Dravlan.

Etter kryssing av fv. 326 er det igjen omsøkt kun et alternativ i ca. 1200 meter før traseen deler seg. Den ene traseen (3c) følger veien videre ca. 400 meter før den vinkler vestover nord for Moum. Det andre alternativet (3b) går direkte vestover og passerer på sørsiden av Moum. Det er også omsøkt en

tverrforbindelse mellom de to traséalternativene (3d). Både alternativ 3b og 3c kobles til eksisterende 66 kV-kraftledning hhv. 200 og 300 meter nord for Snåsa transformatorstasjon med en T-avgreining med effekt- og skillebryter.



Figur 3. Omsøkte traseer mellom Dravlan og Snåsa transformatorstasjon.

Kraftledningen planlegges bygd med tremaster, mørkeloksert aluminiumtravers og komposittisolatorer. NTE Energi søker om å benytte liner av typen Al 59-225. Mastehøyden vil i hovedsak være 11 til 15 meter. Det søkes også om å bygge en T-avgreining med effekt- og skillebryter ved Snåsa transformatorstasjon.

Alle alternativene er ca. 18 kilometer lange, og kostnadene for disse er om lag 20 millioner kroner. Det er ingen vesentlig forskjell på lengde eller kostnad mellom de ulike omsøkte traseene

NTE Energi tar sikte på å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. For de tilfeller at frivillige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere ikke oppnås, søkes det om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all ferdsel/transport. NTE Energi har søkt om ekspropriasjonstillatelse for alle traséalternativene med unntak av alternativ 4. Dette forholdet omtales i kapittel 11. Det søkes samtidig om forhåndstiltredelse, slik at arbeidet med anleggene kan påbegynnes før eventuelt skjønn er avholdt. Ekspropriasjonssøknaden er nærmere omtalt i kapittel 11.

4. LOVVERK

4.1 Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

4.2 Oreigningslova

NTE Energi har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter oreigningslov. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle at det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter oreigningslova § 2 nr. 19 er kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. Det er vanlig å søke om ekspropriasjonstillatelse samtidig som det søkes om anleggskonsesjon, fordi det på søknadstidspunktet ikke er avklart hvorvidt minnelige avtaler med alle grunn- og rettighetshavere er mulig å inngå. I tillegg søkes det vanligvis om forhåndstiltredelse etter

oreigningslova § 25, som innebærer en tillatelse til å i verksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter oreigningslova.

4.3 Samordning med annet lovverk

4.3.1 Plan- og bygningsloven

Søknaden og konsekvensutredningen behandles etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 26.6.2009. NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften.

Etter endringen av plan- og bygningsloven trådte i kraft 1.7.2009, er ikke lenger kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon omfattet av lovens plandel. Planlovens krav til konsekvensutredninger og lovens krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis og anlegg bygges uavhengig av planstatus
- at det ikke skal lages reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

De nye behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveier som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngår i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal fremlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensyn som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven kan i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, altså arealer som gir begrensninger på bruk av arealene. For eksempel må en ta hensyn til byggeforbudsbeltet etter regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig. Kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven som helhet – også byggesaksdelen. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggetekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har NTE Energi ikke søkt om slike byggverk.

4.3.2 Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatisk fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

4.3.3 *Naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelle tap eller forringelse av naturmangfold på sikt avveies.

5. *BEHANDLING*

5.1 *Høring av melding og forslag til utredningsprogram*

NTE Energi sendte inn melding for Storåselva kraftverk den 27.06.2008. Den planlagte kraftledningen fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon var omtalt i meldingen for kraftverket. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kap. VII-a. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat "KTV-notat 3/2009 - Bakgrunn for utredningsprogram" av 27.05.2009 (NVE ref. 200802210-35).

Kraftledningen i seg selv er ikke meldepliktig. Konsekvensutredningsforskriften slår fast at 66 kV-kraftledninger først er meldepliktig når de er mer enn 20 kilometer lange. Da den omsøkte kraftledningen er ca. 18 kilometer, faller den utenom kravet om konsekvensutredning. Imidlertid er selve kraftverket meldepliktig, og NVE har derfor tatt med kraftledningen i krav til utredningsprogram.

5.2 *Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning*

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning ble sendt på høring 04.05.2010. Fristen for å uttale seg til søknaden ble satt til 06.09.2010. Snåsa kommune ble bedt om å legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Snåsningen og Trønderavisa. Tiltakshaver orienterte berørte grunneiere om søknaden og fristen for å komme med uttalelser.

Følgende instanser fikk søknaden på høring:

Snåsa kommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Direktoratet for naturforvaltning, Mattilsynet region Trøndelag, Norges geologiske undersøkelser, NGI, Direktoratet for minereforvaltning, Statens vegvesen region midt, Riksantikvaren, Friluftslivets fellesorganisasjon, Samarbeidsrådet for naturvernsaker, Den norske turistforening, Snåsa jeger- og fiskerforening, reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag, Sametinget, Snåsa fjellstyre, Luru reinbeitedistrikt, Østre Namdal reinbeitedistrikt, Norges miljøvernforbund, Norges bondelag og NIBR.

Olje- og energidepartementet, Landbruksdepartementet og Statens landbruksforvaltning fikk søknaden til orientering.

NVE arrangerte offentlig møte i forbindelse med høringen av søknaden og konsekvensutredningen den 10.06.2010. I tillegg avholdt NVE møte med kommunen den samme dagen. NVE og NTE Energi gjennomførte også befaring av utvalgte områder langs traseene.

5.3 Høring av tilleggsutredning og tilleggssøknad

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden og konsekvensutredning og egne vurderinger, ba NVE i brev av 02.03.2011 NTE Energi gjennomføre tilleggsutredninger av kraftledningen Storåselva-Snåsa. NTE Energi oversendt tilleggsutredningene 02.05.2011 med ytterligere presiseringer 27.06.2011, samtidig som de søkte om endringer/justeringer i forhold til opprinnelige søknad. Den 01.07.2011 sendte NVE tilleggsutredning og tilleggssøknaden på høring til alle høringsinstansene og alle de som hadde uttalt seg til søknaden og konsekvensutredningen. Høringsfristen ble satt til 02.09.2011. Denne høringen ble også kunngjort i avisene Snåsnningen og Trønderavisa.

5.4 Hovedbefaring og ytterligere tilleggssøknad

NVE arrangerte en befarung av omsøkte traseer og Storåselva kraftverk den 04.10.2011. NTE Energi stod for den praktiske gjennomføringen av befarungen. Med på befarungen var representanter fra kommunen, høringsinstanser og berørte grunneiere. Før selve befarungen ble det avholdt et møte på Snåsa hotell. Befarungen foregikk med buss. På befarungen fikk deltakerne anledning til å utdype sine synspunkter på tiltaket.

På bakgrunn av befarungen og innkomne merknader i etterkant av denne sendte NTE Energi inn nok en tilleggssøknad datert 21.02.2012. I søknaden omsøkte de traséalternativ 4 samt en mindre justering ved Solås. Alternativ 4 var omtalt i tilleggssøknaden av 27.06.2011, og ble derfor offentlig hørt sammen med denne. Justeringen ved Solås var ønsket av grunneier og så liten at NVEs vurderinger var at det ikke var nødvendig å høre denne offentlig. På bakgrunn av dette unnlot NVE høring av tilleggssøknaden av 21.02.2012.

6 INNKOMNE MERKNADER

Flere har sendt felles uttalelse til både vannkraftverket og kraftledningen. NVE har i dette notatet kun vurdert innspill knyttet til kraftledningen. Det vises til NVEs innstilling om Storåselva kraftverk (NVE 200802210-79) for vurderinger knyttet til vannkraftverket.

NVE har mottatt ti merknader til søknaden og konsekvensutredningen, tolv merknader til tilleggsutredningen og tilleggssøknaden og tre i etterkant av sluttbefarungen. Uttalelsene er sammenfattet nedenfor.

6.1 Innkomne merknader til søknaden

6.1.1 Lokale myndigheter

Snåsa kommune skriver i brev av 09.09.2010 at kommunestyret støtter kraftledningsalternativ 3.

6.1.2 Regionale myndigheter

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag skriver i brev, datert 15.09.2010, at de ikke kan se at naturmangfoldloven er omhandlet i søknaden. De antar at dette skyldes at søknaden er utarbeidet før loven ble vedtatt, men Fylkesmannen mener likevel at naturmangfoldloven må legges til grunn for konsesjonsbehandlingen. Videre sier Fylkesmannen at kraftledningsalternativ 2 og 3 gir minst virkninger for landbruksinteresser. Landbruksavdelingen hos Fylkesmannen mener de avbøtende tiltakene som er foreslått i søknaden kan avbøte virkningene for landbruket, men at disse må avklares i dialog med berørte grunneiere. Miljøvern avdelingen hos Fylkesmannen fremhever at det omsøkte kraftledningsalternativ 3 vil være det beste, og at dette ikke vil komme i konflikt med en mulig hubrolokalitet som alternativ 1 ville gjort.

Reindriftsforvaltningen skriver i brev, datert 22.09.2010, at saken er oversendt direkte til berørte reinbeitedistrikt, og at de ikke har mottatt noen uttalelse fra disse. Reindriftsforvaltningen ser det ikke nødvendig å behandle saken i områdestyret. Videre sier de at de mener søknaden beskriver reindriftens bruk tilstrekkelig, og at konsekvensene av tiltaket er tilfredsstillende omtalt. De mener det er viktig at anleggsperioden tilpasses reindriftens bruk av området, og at distriktene får medvirke i planleggingen av anleggsfasen.

6.1.3 Sentrale myndigheter

Sametinget skriver i brev av 31.08.2010, at de ser det som sannsynlig at det finnes uregistrerte samiske kulturminner i området, og at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 må oppfylles før tiltaket kan iverksettes. Videre sier de at tiltaket berører Luru og Østre Namdal reinbeitedistrikt, og at disse må involveres i planlegging av anleggsarbeidet, slik at man kan unngå unødvendig belastning på reinen.

Statens landbruksforvaltning skriver i brev, datert 10.09.2010, at de mener de avbøtende tiltakene som er foreslått for kraftledningen kan dempe virkningene for landbruk og skogbruk, særlig under anleggsperioden.

Statens vegvesen region midt sier i brev, datert 11.05.2010, at de ønsker å motta søknad om avkjørsel og kryssing av vei dersom anlegget vil berøre riks- eller fylkesveier.

6.1.4 Interesseorganisasjoner

Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag skriver i brev, datert 10.09.2010 at de støtter omsøkte traséalternativ 3, da denne i stor grad samlokaliseres med annen infrastruktur, og at den er lagt ned i terrenget slik at visuelle virkninger dempes.

6.1.5 Privatpersoner

Dagrunn og Konrad Moum skriver i brev, datert 05.09.2010, at konsekvensutredningen sier at det ikke er noen bebyggelse i nærområdet til kraftledningen. De viser til at det er et nybygd storfe fjøs på Moum, samt nybygd gjødselkum. De mener videre at alternativ 3 forbi Moum vil gi en silhuettvirkning der traseen parallellføres med eksisterende 22 kV-ledning. De skriver at dagens 22 kV-ledning har beskjeden silhuettvirkning, men at en høyere ledning vil gi betydelig silhuettvirkning. De skriver videre at de har sett og hørt hubro hver vår ved Vegset.

Line Kolås og Lars Holmberg skriver i brev, datert 05.09.2010, at de er kritiske til omsøkte kraftledningstrasé 3 av flere grunner:

- Den går nær Omligårdene. Med så få boliger i området mener de det bør la seg gjøre å finne en trasé som går utenom bebyggelse.
- De har lagt om til økologisk jordbruk, og har av den grunn mangel på grovfôr til eget bruk. De har derfor ikke mulighet til å gi fra seg mer jordbruksareal dersom de skal overleve som økologiske bønder.
- Skogen som blir berørt av trasé 3 er av høy og middels bonitet. De skriver også at det er en feil i konsekvensutredningen vedrørende om Årenget blir berørt, og de stiller derfor spørsmålsteget ved om strekningen Omlia-Skartnes faktisk er vurdert i Swecos konsekvensutredning.
- Både Skartnes og Landsem driver gårdsturisme, og de mener det estetiske rundt gården er viktig i den sammenheng. De mener nok en kraftledning langs veien til setrene ikke gjør et godt inntrykk, da setring normalt forbindes med eldre tider.
- De mener alternativ 3 vil være svært synlig ved Skarnes-brua, da det vil gå en kraftledning på hver side av veien. Alternativ 2 vil i følge Kolås og Holmberg være et bedre alternativ visuelt. De påpeker at det i dag går svært mange 22 kV-kraftledninger og telefonledninger ved Skartnes-grenda.
- De påpeker at Riksantikvaren har påvist en gravhaug ved Skarnes gård.
- Ospelunden ved Skartnesbekken er fredet av Olaf Kolås for tre generasjoner siden.

På bakgrunn av dette mener de at alternativ 2 er bedre fordi:

- Den går lengre unna bebyggelsen i Omligrenda.
- Det er bygget en vei fra Nordelva, noe som gjør alternativ 2 lettere tilgjengelig.
- Den er mindre synlig.
- Det er en gunstig trasé dersom Skartnesfossen skal utbygges.

- Den er i følge konsekvensutredningen bedre for jordbruk og skogbruk.
- Det eksisterer allerede en vei fra Aglemarka til jernbanelinjen.

De konkluderer med at de mener traséalternativ 2 er bedre, men at dersom denne ikke velges burde man heller vurdere alternativ 4. Alternativ 4 vil unngå bebyggelsen og er lett tilgjengelig. Den parallellføres også med jernbanen over en lengre strekning.

Ragnar Østborg skriver i uttalelse, datert 08.07.2010, at ledningsalternativ 3 er planlagt nært ved, og til dels over, hus og driftsbygninger i Dravlandsgrenda. Han mener dette utgjør en helserisiko som ikke kan aksepteres. Traseen legger også i følge Østborg begrensninger for fremtidige utvidelser av gårdsdriften i grenda.

6.2 Innkomne merknader til tilleggsutredning og tilleggssøknad

6.2.1 Lokale myndigheter

Snåsa kommune skriver i uttalelse, datert 29.08.2011, at de mener at ut fra prinsippet om parallellføring med eksisterende inngrep og ledninger vil alternativ 3 være et bedre alternativ enn trasé 2 for strekningen Skromo-Skartnes. Om alternativ 3 velges mener kommunen at eksisterende ledninger forbi Skartnes føres i samme trasé på strekninger der disse går parallelt med hverandre. For strekningen Solås-Vegset mener kommunen at det ikke er særlig stor forskjell mellom alternativ 3, 3A, 3B, 3C og 3D. Kommunen har derfor ingen sterke synspunkter på valg av trasé på denne strekningen. Kommunen forutsetter at tiltakshaver utvise fleksibilitet for å redusere driftsmessige ulemper som følge av ledningen.

6.2.2 Regionale myndigheter

Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag sier i uttalelse av 29.08.2011 at de ikke har noen merknader til tilleggssøknaden for ny kraftledning.

6.2.3 Privatpersoner

Elsa B. Holmedal skriver i uttalelser datert 22.08.2011 og 20.09.2011, at trasé 2 og 2A vil berøre hennes eiendom Årstad. Traseen vil i følge Holmedal medføre et bortfall av dyrket mark og noe skog på bruket, noe hun mener er uheldig. Hun er avhengig av å leie bort mark for å holde jorden i hevd. Hun mener trasé 2 og 2A vil forringe småbruket i sin helhet. Hun mener alternativ 4 bør velges i stedet.

Noril Håpnæs eier eiendommen Agle Østre, og skriver i uttalelse, datert 22.09.2011, at alternativ 4 ikke berører deres eiendom, og denne er derfor å foretrekke. Av andre alternativ framstår alternativ 3 som bedre enn 2A. Hun mener det er viktig at master plasseres slik at traseen ikke hindrer oppdyrking av aktuelt jordbruksareal. Håpnæs skriver videre at alternativ 1 og 2 ikke er ønskelig av hensyn til deres eiendom.

Ragnar Omli er grunneier av Omlia, skriver i uttalelse, datert 22.09.2011, at et prinsipp som bør følges er at ingen av stolpene blir til hinder for bruk av dyrket mark. Alternativ 1 vil ikke ha særlig betydning for hans eiendom, og er derfor det beste for hans eiendom. Ved valg av alternativ 2 er det i følge Omli, viktig å legge ledningen lengst ned mot elva for å unngå at den kommer midt i synsfeltet fra husene på Omlia. Alternativ 3 vil komme tett innpå husene og blir svært synlig. Omli er sterkt i mot dette alternativet.

Ingunn og Torstein Bruvoll og Odd Harald Finsås skriver i felles uttalelse, datert 21.09.2011, at alternativ 3b og 3c vil krysse deres eiendommer. Alternativ 3c vil krysse innmark, og dette mener de bør unngås. De mener også at 3c er uheldig for utsikten over Snåsavannet. Alternativ 3b følger eksisterende trasé, og vil etter deres mening ikke utgjøre en vesentlig forskjell sammenliknet med dagens situasjon. De anbefaler derfor at ledningen bygges etter 3b.

Per Gunnar Hjelde skriver i uttalelse, datert 12.09.2011, at alternativ 3a ved Dravlan vil legge beslag på den beste skogen han har i området og at dette alternativet ikke kan aksepteres. Skogen er bonitet 14 og alderen er 50 år, dvs. halvveis til avvirkning. Traseen går på langs av en smal eiendom, og er derfor, etter Hjeldes syn, den verst tenkelig traseen. Han mener det er mange langsgående rabber i området som kan benyttes, og som medfører begrensning i tap av skog. Hjelde skriver at trasé 3 er et greit forslag til ledningsføring.

Tor Magnar Tyldum skriver i uttalelse, datert 04.09.2011, at ledningen i størst mulig grad bør samlokaliseres med eksisterende inngrep. På kartblad 6 mener han at det er riktig å legge ledningen på nordsiden av jernbanen. I tillegg mener han at den eksisterende ledningen som skjærer gjennom dyrket mark må flyttes til nye trasé sammen med den nye ledningen. På strekningen mellom kraftverket og Agle mener Tyldum at det må tas hensyn til allmennhetens interesser, og at alternativ 4 best ivaretar dette hensynet.

Konrad Moum skriver i brev, datert 04.09.2011, at alternativ 3b foretrekkes forbi gården Moum. Dette er lengst unna bebyggelse, krever minst produktiv skog og parallellføres med eksisterende kraftledning. Det er ønskelig med så lave master som mulig, slik at ledningen ikke synes så godt i utsiktsretningen mot Snåsavannet. Moum bemerker at han har både sett og hørt hubro ved gården i 2011.

Peter Finsås skriver i brev, datert 30.08.2011, at han ønsker en justering av alternativ 3 ved Dravlan, slik at ledningen går i grenseskillet mellom gnr./bnr. 12/2 og 12/5. Han mener imidlertid av alternativ 3a er mye bedre, særlig dersom det skulle bli aktuelt med videre boligutbygging på Heggvollan. Alternativ 3b mener han er et dårlig alternativ, da dette går over et lunningsområde for tømmer. Alternativ 3c er i så måte bedre.

Pia Gravbrøt og Peter Mona sier i uttalelse, datert 28.08.2011, at trasé 1, 2 og 2a går over deres eiendom og berører dyrket mark og produktivt skoglandskap. Store deler av Gravbrøtsmoene er dyrket opp, og det er bygget fjøs på området og planlagt ett fjøs til. Dette gjøres for å flytte produksjonsapparatet til Gravbrøtsmoene. En kraftledning gjennom området vil ødelegge disse planene, og de investeringer som er foretatt de siste årene. De påpeker også at det er funnet arkeologiske funn fra jernalderen i området. De skriver videre at de ikke forstår at trasé 2 eller 2s utredes når det går en eksisterende kraftledning ved trasé 3 som kan oppgraderes. Trasé 1, 2 og 2a kommer i konflikt med god skog og berører en omlastingsplass for tømmer. De påpeker også at de nylig har fått en kraftledning over deres eiendom i Bolåsen for få år siden, og at de har ytt nok for strømmettet gjennom dette. De understreker til slutt at de ikke aksepterer trasé 1, 2 eller 2a.

Joar Gravbrøt skriver i uttalelse, datert 01.09.2011, at alternativ 1 og 2 kommer nært hans hus, og at han derfor foreslår alternativ 3 som går øst for gården.

6.3 Merknader innkommet i forbindelse med sluttbefaring

Per Gjellan skriver i uttalelse, datert 07.10.2011, at han ønsker at eksisterende 22 kV-ledning flyttes og den nye planlagte ledningen parallellføres nord for jernbanen ved Agle. Dette vil, i følge Gjellan, føre til en miljømessig bedre løsning. Han mener det er behov for å rydde opp i rotete eksisterende nett ved Agle. Parallellføring vil også medføre driftsmessige fordeler for eiendommene på Agle.

Elsa B. Holmedal skriver i uttalelse, datert 16.10.2011, at den planlagte ledningen vil komme midt på jordet hennes, og dette vil beslaglegge mye av hennes 27 mål store småbruk. Hun foreslår trasé 4 som den beste løsningen.

Beboere på Skarnes og Omlie skriver i en felles uttalelse, datert 17.10.2011, at de fortsatt setter seg mot alternativ 3 og poengterer at de tidligere har foreslått alternativ 4 som en god trasé. De konstaterer imidlertid at alternativ 4 er forkastet grunnet rødlistearter. Som et alternativ mener de trasé 2 er en

god løsning, men med justeringer av traseen slik at ledningen går i rett linje fra Storåselva til kaldfjøset ved Gravbrøt. Dette alternativet vil i følge beboerne berøre minst bebyggelse, skog og er estetisk det beste. Alternativ 2 vil også gjøre traseen lett tilgjengelig fra eksisterende vei.

7. NVES VURDERING AV KONSEKVENsutREDNINGENE

Konsekvensutredningene er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredning av 1.7.2009 etter plan- og bygningsloven og utredningsprogrammet fastsatt av NVE 8.7.2008. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader, befaringer, tilleggsopplysninger, tilleggssøknad og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene oppfyller kravene i utredningsprogrammet og om det har kommet frem nye forslag eller temaer som må belyses.

Konsekvensutredningen skal være beslutningsrelevant, det vil si konsentrert om de spørsmål det er viktig å få belyst for å kunne ta stilling til om tiltaket skal få konsesjon eller ikke, og på hvilke vilkår det eventuelt skal gis konsesjon.

I det etterfølgende kommenterer NVE de temaer det har kommet inn vesentlige merknader til, eller der NVE har egne merknader til den fremlagte konsekvensutredningen. De merknadene NVE har mottatt som tar opp realitetsforhold vil bli nærmere omtalt i kapittel 8, der NVE vurderer konsesjonssøknaden.

7.1 Traseer og jordkabel

Traseer

NTE har utredet tre alternative traseer for kraftledningen, som vist i søknad av 26.04.2010. Disse ble i søknaden kalt trasé 1, 2 og 3. På bakgrunn av konsekvensutredningen ble kun alternativ 3 omsøkt. Årsaken til dette var at alternativ 1 og 2 ble vurdert til å gi større konsekvenser for samfunnet, i hovedsak for jordbruk og skogbruk. Alternativ 1 ville også gå tett innpå en hubrolokalitet. NVE var enig i NTEs vurderinger om hvorfor de ikke omsøker trasé 1 og 2 på strekningen mellom Agle og Snåsa transformatorstasjon, men ønsket en nærmere vurdering av disse traseene mellom Storåselva og jernbanen. NVE ba derfor NTE i brev av 02.03.2011 om å vurdere å omsøke også alternativ 1 og 2 på denne strekningen, samt en justering av traseen ved Dravlan. NTE omsøkte deretter trasé 1 og 2 med enkelte justeringer i tilleggssøknad av 02.05.2011 og supplering til tilleggsopplysninger av 27.06.2011. Det ble også i dette brevet omsøkt flere ulike varianter av trasé 3 (trasé 3a, 3b, 3c og 3d).

Line Kolås og Lars Holmberg har i uttalelse foreslått en alternativ trasé mellom Storåselva kraftverk og jernbanen. NVE ba NTE utrede denne traseen i brev av 02.03.2011. Traseen ble kalt trasé 4. I tilleggsutredning av 02.05.2011 ble denne beskrevet og konsekvensutredet, men ikke omsøkt. Årsaken til dette var mulig forekomst av to rødlistede lavarter der traseen krysser Storåselva. Etter hovedbefaringen og de innspill som kom inn i den forbindelse, valgte imidlertid NTE likevel å omsøke trasé 4. Dette fremkom av søknad av 21.02.2012.

Kabel

NTE søkte opprinnelig om å føre kraftledningen som jordkabel den første kilometeren ut fra Storåselva kraftverk. Imidlertid fremkom det ingen begrunnelse for hvorfor denne løsningen var valgt. NVE ba derfor NTE om å begrunne behovet for kabel i brev av 02.03.2011. I tilleggsutredning av 02.05.2011 la NTE frem tall som viser at kablen ville koste om lag to millioner kroner mer enn en luftledning. Av denne årsak trakk NTE søknad om kabel og omsøkte kun luftledning hele strekningen.

NVE anser at NTE Energi i tilstrekkelig grad har gjort rede for hvorfor de ikke søker om å bygge i andre traseer enn det som er fremlagt i søknaden og tilleggssøknaden. NVE finner ikke grunnlag for å kreve nærmere utredninger av ytterligere luftlednings- eller kabeltraseer. For NVEs vurdering av jordkabel vises det til kap. 7.

7.2 Utredning av fagtema

7.2.1 Magnetfelt og støy

NVE mente utredningen av boliger som ligger i nærheten av de omsøkte traseene ikke var tilstrekkelig og ba derfor NTE Energi i krav om tilleggsutredninger av 02.03.2011 om å vise beregningsgrunnlaget for magnetfelt samt en oppstilling over bolighus som vil ligge nærmere enn 50 meter fra de omsøkte traseene. NTE Energi fremla dette i brev datert 02.05.2011. NVE mener temaet er tilstrekkelig utredet.

7.2.2 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av konsekvenser for naturmangfold fremgår av kapittel 8.6.1.

7.2.3 Skogbruk

Kolås og Holmberg stiller spørsmål ved om ledningsalternativ 3 er utredet med tanke på konsekvenser for skogbruk. NVE mener konsekvensene for skogbruk for denne strekningen kommer klart frem av fagutredningen om naturressurser og samfunn, og vi kan ikke se at det er behov for ytterligere utredninger om dette temaet.

7.2.4 Avbøtende tiltak

I brev av 02.03.2011 ba NVE NTE Energi spesifisere mulig avbøtende tiltak på grunnlag av mulig hubrolokalitet ved Moum. NTE Energi besvarte dette i tilleggsutredninger av 02.05.2011.

7.3 Oppsummering

Det er i forbindelse med dette prosjektet fremskaffet informasjon om mulige konsekvenser innenfor ulike fagtema. Informasjonen er fremskaffet som følge av krav i utredningsprogrammet, krav om tilleggsutredninger og gjennom innspill i de ulike høringsrundene. Etter NVEs vurdering gir framlagt konsekvensutredning, tilleggsutredning, fagutredninger og opplysninger framkommet i høringsuttalelsene et godt beslutningsgrunnlag for å vurdere søknaden. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger.

8. NVEs VURDERING AV KONSESJONSSØKNADEN

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE kan gi konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessige rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte konsekvenser (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste konsekvensene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser. Disse effektene av tiltaket kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre.

Vurderingen av om det skal gis konsesjon til en omsøkt kraftledning eller ikke, er en faglig skjønnsvurdering. NVE mener det er en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere nye kraftledninger, framfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende. Vi legger til grunn at de utredningene som blant annet er gjort for landskap, jordbruk, skogbruk, friluftsliv, naturmiljø og reindrift, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser av gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

For å synliggjøre våre vurderinger, vil vi først gjøre en systemteknisk vurdering av tiltaket, hvilket innebærer å vurdere behovet for kraftledningen og hvordan de omsøkte anleggene passer inn i kraftsystemet (kap. 8.1). Vi vil så gjøre en vurdering av jordkabel som alternativ til luftledningen (kap. 8.2). Deretter vil de ulike omsøkte traséalternativene kort beskrives og konsekvensene vurderes (kap. 8.3 og 8.4). I kap. 8.5 foretas en samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold i tråd med naturmangfoldloven, hvorpå en oppsummering av NVEs vurderinger beskrives i kap. 8.6. Denne

oppsummeringen legger, sammen med en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak og vilkår (kap. 9), grunnlaget for NVEs vurderinger.

8.1 Behov for ledningen

8.1.1 Samfunnets behov for sikker strømforsyning

I NOU 2006:6 "Når sikkerheten er viktigst." kategoriseres kraftsystemet som kritisk infrastruktur.

"Kritisk infrastruktur er de anlegg og systemer som er helt nødvendige for å opprettholde samfunnets kritiske funksjoner som igjen dekker samfunnets grunnleggende behov og befolkningens trygghetsfølelse."

Kraftsystemet består av kraftproduksjon, overføring, distribusjon og handelssystemer. En kontinuerlig levering av kraft har livsviktig og avgjørende betydning for husholdninger, offentlig tjenesteyting, industri og annet næringsliv.

Forsyningssikkerhet i Norge er avhengig av:

- Sikker og stabil kraftoverføring uten lengre avbrudd.
- Tilstrekkelig produksjon, og evne til å tåle vesentlig produksjonsreduksjon fra vannkraft i tørre år.
- Tilstrekkelig overføringskapasitet fra utlandet som et alternativ til økt produksjon i Norge.

Det er flere årsaker til at det planlegges forsterkninger av kraftledningsnettet i Norge. Ny produksjon forutsetter ofte utbygging av nye kraftledninger eller oppgradering av eksisterende nett for at kraftsystemet skal kunne utnyttes og driftes optimalt. Nye kraftledninger vil være med på å sikre en stabil strømforsyning og sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel i alle deler av landet. Samfunnet er i stigende grad avhengig av elektrisitet, og sårbarheten ved utfall øker. De samfunnsøkonomiske og bedriftsøkonomiske kostnadene ved utfall øker i takt med denne sårbarheten. Det vil alltid være en risiko for at hendelser kan inntreffe som setter enkeltkomponenter i kraftsystemet ut av spill, selv med godt vedlikehold og tilsyn. Flere kraftledninger mellom områder med underskudd og overskudd av kraft er et tiltak som bidrar til å sikre mot at slike hendelser får alvorlige konsekvenser for kraftforsyningen.

Det har aldri vært planlagt så mange store kraftledninger i Norge som i dag. Dette er et resultat av at kraftnettet i liten grad har blitt utbygd de siste 15 årene og dessuten et svar på samfunnets krav om en sikker og stabil strømforsyning. Det er også et resultat av den norske satsingen på utbygging av fornybar energi.

8.1.2 Teknisk vurdering

I forbindelse med utbygging av Storåselva kraftverk søkes det konsesjon på en kraftledning med 66 kV spenning fra kraftverket til Snåsa transformatorstasjon. Ved Snåsa transformatorstasjon vil ledningen knyttes til det eksisterende 66 kV-nettet med en T-avgreining ca. 250 meter nord for stasjonen. Kraftledningen er tilpasset den fremtidige produksjonen Storåselva kraftverk.

Storåselva kraftverk er omsøkt med to ulike utbyggingsalternativ A og B, som vil gi hhv. 25,5 MW eller 23,3 MW. Det eksisterende 22 kV distribusjonsnettet i området har ikke kapasitet til innmating av en effekt i denne størrelsesorden. NVE er derfor enig med NTE Energi i at det er nødvendig med en 66 kV-ledning. NVE kan ikke se at det er andre tekniske løsninger som vil kunne frakte strømmen fra Storåselva kraftverk enn den omsøkte løsningen. NVE understreker imidlertid at det vil ikke være behov for kraftledningen dersom Storåselva kraftverk ikke bygges ut.

Ledningen er, uavhengig av valg av trasé, estimert til å koste ca. 20 millioner kroner. Den totale kostnaden for kraftverket og kraftledningen vil være om lag 334 millioner kroner. NVE mener kostnaden for kraftledningen virker fornuftig ut fra valg av ledning og totalkostnaden tatt i betraktning.

Det er i følge NTE Nett tilstrekkelig kapasitet i overliggende regionalnett til å ta i mot den produserte strømmen.

8.2 Jordkabel

Som et alternativ til luftledninger kan en kraftoverføring bygges som jord- og/eller sjøkabel. Stortinget har ved behandling av Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) vurdert miljø- og estetiske hensyn ved kraftledninger og fastlagt følgende forvaltningsstrategi vedrørende kabling av 420 kV ledninger. Her heter det at *"kabling skal også alltid vurderes når nye kraftledninger i regional- og sentralnettet skal bygges, men bruken skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå. Jord- eller sjøkabel er mest aktuelt på begrensede strekninger med betydelige verneinteresser eller store estetiske ulemper på 66 kV og 132 kV, men kan også være aktuelt på strekninger der det gir særlige miljøgevinster på 300 kV og 420 kV"*. Regjeringen har lagt opp til en videreføring av gjeldende forvaltningsstrategi ved fremlegging av nettmeldingen, Stortingsmelding nr. 14 (2011-2012).

Bakgrunnen for ovennevnte forvaltningsstrategi er i hovedsak at kabling er betydelig mer kostbart enn å bygge luftledning. Kostnadsdifferansen øker med spenningsnivået. For 66 kV-ledninger er kabling vanligvis i størrelsesorden 2-4 ganger dyrere enn luftledning. De høye kostnadene ved kabling gjør ofte at nytten ved kabling ikke står i et rimelig forhold til kostnadene, og/eller at det finnes andre og rimeligere tiltak som reduserer ulempene ved en kraftledning.

NTE Energi søkte opprinnelig om at ledningen skulle legges som jordkabel de to første kilometerne ut fra Storåselva kraftverk. NVE ba i krav om tilleggsutredninger av 02.03.2011 om en teknisk begrunnelse for dette, samt at merkostnadene for kabelen sammenliknet med luftledning skulle oppgis. I tilleggsutredningene av 02.05.2011 redegjør NTE Energi om at kabelen ble omsøkt da den kunne legges i den nye veien som skal bygges frem til kraftverksinntaket. I tillegg opplyser NTE Energi om at merkostnaden for kabelen er ca. to millioner kroner. På bakgrunn av dette valgte NTE Energi i tilleggssøknad av 02.05.2011 å omsøke luftledning hele veien fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon.

En jordkabel kan ha mange fordeler, bl.a. kan den visuelle virkningen reduseres, fuglekollisjoner unngås og magnetfeltene reduseres sammenliknet med en luftledning. Av arealbruksmessige og estetiske hensyn er jordkabelanlegg ofte et godt alternativ til luftledning, men et kabelanlegg innebærer kjørbart adkomst langs traseen i anleggsfasen, og i enkelte områder vil et kabelanlegg medføre sprengning av grøfter. Det er også viktig å merke seg at ved overgang fra luftledning til jordkabel vil mastene bli kraftigere og mer komplekse enn ordinære bæremaster. Kabelanlegg er med andre ord ikke konfliktfrie, og vil i enkelte terrengetyper kunne bli et miljømessig dårligere alternativ enn luftledning.

NVE er enig i at jordkabel vil medføre visuelle fordeler ved Storåselva kraftverk, men kan ikke se at dette området utpeker seg spesielt som et område hvor man må ta spesielle visuelle hensyn. NVE mener derfor det ikke er grunnlag for jordkabel den første kilometeren ut fra kraftverket. Også kostnadsforskjellen på to millioner kroner tilsier at luftledning bør velges dersom virkningene er akseptable. NVE konstaterer at NTE Energi i tilleggssøknad av 02.05.2011 har omsøkt luftledning på strekningen. Bruk av jordkabel vil derfor ikke diskuteres videre i dette dokumentet.

8.3 Trasévurderinger generelt

I dette kapittelet vurderes forhold som gjelder generelt for flere sentrale miljøtema langs hele kraftledningen. For noen vurderingstema vil dette avsnittet være dekkende for NVEs vurderinger, mens for temaene, visuelle virkninger, naturmangfold og landbruk, vil vi vurdere konkrete forhold under hver enkelt delstrekning i kap. 8.4.

8.3.1 Visuelle virkninger

I utredningsprogrammet fastsatt av NVE og i konsekvensutredningene som NTE Energi har gjennomført, er konsekvenser for landskap, kulturmiljø og friluftsliv vurdert separat. Konsekvensene for disse interessene er imidlertid like i den forstand at de i vesentlig grad er knyttet til visuell påvirkning og ikke direkte konflikt med arealbruksinteresser. I vurderingen av de enkelte traseene, vil NVE derfor gjøre vurderinger av virkninger for landskap, kulturmiljø og friluftsliv samlet under betegnelsen visuelle virkninger. Dette vil etter vår mening gjøre det lettere å fremstille de samlede ulempene og bedre synliggjøre hvordan NVE vektlegger disse interessene.

Utgangspunktet for disse vurderingene er anleggets virkninger for landskapet. Kraftledningens synlighet avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, i hvilken grad omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule den og hvorvidt den er eksponert fra områder hvor mennesker ferdes. I konsekvensutredningene gjøres det egne vurderinger av påvirkning på landskapet. I slike vurderinger legges det vekt på om en kraftledning går gjennom landskap som vurderes å ha stor landskapsmessig verdi. Noen landskap tillegges større verdi enn andre. Dermed vil konsekvensene for landskapet variere.

Omfanget av landskapspåvirkningen må også vurderes i lys av hvor mange som ferdes i landskapet og hvor ofte. Områder der mennesker bor og ferdes daglig og mye brukte friluftsområder er eksempler på områder hvor de visuelle virkningene får mer omfattende konsekvenser enn mindre brukte områder. Synlighet fra verdifulle kulturmiljø, som for eksempel gamle stølsmiljø, er også et viktig kriterium for å vurdere konsekvensen av landskapspåvirkningen. Slike områder kan være viktige både for landbruket og for friluftsliv og reiseliv. Disse interessene vil derfor overlappe hverandre og bør ses i sammenheng.

Det er viktig å understreke at opplevelsen av visuelle virkninger i stor grad vil være subjektiv. For noen mennesker vil en kraftledning oppleves sjenerende så lenge den er mulig å se, mens andre opplever andre landskapselementer som mer fremtredende og legger mindre merke til kraftledninger. Ofte oppleves denne typen inngrep som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vennet seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synligheten av anlegget og opplevelsen av det som et landskapselement.

Hva som skal tillegges vekt når det gjelder visuelle virkninger av en ny 66 kV kraftledning mellom Snåsa transformatorstasjon og Storåselva, er avhengig av hvilke interesser som er knyttet til de ulike strekningene ledningen går igjennom. I noen tilfeller vil landskapsverdiene i seg selv utgjøre det viktigste vurderingsgrunnlaget, i andre tilfeller vil brukerinteresser knyttet til kulturmiljø, friluftsliv eller annet tillegges vesentlig vekt ved vurdering av de ulike alternativene og delstrekningene. Vurdering av visuelle virkninger gjøres for hver enkelt delstrekning i kap. 8.4.

Enkelte har bedt om at kraftledningen parallellføres med eksisterende ledninger. NVE vurderer det i utgangspunktet som hensiktsmessig i størst mulig grad å samle inngrep, der det lar seg gjøre uten andre ulemper av betydning. Ulempen med å benytte de samme traseene som mindre ledninger er at de ofte går nærmere bebyggelse, og det kan være vanskelig å finne plass for en ny ledning ved siden av eksisterende. Vanligvis vil det også gi lengre og mer uryddige traseer enn det som er ønskelig for en større ledning. Landskapsvirkninger vil også være en helt annen av en 66 kV ledning enn en 22 kV ledning. En parallellføring på ulike spenningsnivå kan gi et rotete visuelt inntrykk. NVE konstaterer at NTE Energi på deler av strekningen har omsøkt traséforslag parallelt med eksisterende ledninger.

8.3.2 *Jord- og skogbruk*

Snåsa er ei bygd hvor jord- og skogbruk står sterkt, og er en viktig del av innbyggernes hverdag. Dette gjenspeiles i høringsuttalelsene som har kommet inn i forbindelse med de offentlige høringene, hvor det er sterke ønsker om at mastefester ikke skal berøre dyrket mark og at høgbonitetsskog bør skånes. NVE anser dette som viktige innspill, og vil derfor drøfte dette som en del av vurderingen av de ulike traséalternativene i kapittel 8.4. Ledningene vil kunne medføre enkelte restriksjoner for gårdsdrift på innmark, blant annet restriksjoner for møkkspredning og bruk av høye maskiner.

8.3.3 *Kulturmiljø og kulturminner*

Det er gjennom arbeidet med konsekvensutredningen ikke registrert automatisk fredete kulturminner som kan komme i konflikt med kraftledningen. Imidlertid er det gjennom den offentlige høringen kommet innspill om at det finnes et arkeologisk funn fra jernalderen ved Gravbrøtmoene. Dette vil kunne bli berørt av kraftledningsalternativ 1, 2 og 2a. Før anleggsarbeidet starter må NTE Energi gjennomføre undersøkelser etter kulturminneloven § 9. Dersom disse avdekker kulturminner som kan komme i direkte konflikt med anlegget vil det kunne være mulig å foreta mindre justeringer innenfor rammen av en konsesjon. Etter NVEs vurdering kan derfor eventuelle direkte konsekvenser unngås.

8.3.4 Naturmangfold

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av kraftledninger knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av trasé eller justering av masteplassering. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/linekonfigurasjon.

Fugl og andre dyrearter

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre dyrelivet og medføre at dyr trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare.

I driftsfasen er det hovedsakelig fugl som kan bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene. En kan også tenke seg at en kraftledningsgate vil ha en positiv virkning på hjortevilt, ved at lauvoppslag i ryddebeltet gir forbedret beite sammenlignet med tilstanden før ledningen ble anlagt.

Hva som faktisk vil skje dersom en ledning bygges langs de traseene det er søkt om, er vanskelig å forutsi fordi graden av forstyrrelse vil kunne ha stor betydning. Fugl reagerer også ulikt på forstyrrelse. I noen tilfeller er det registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller registrerer at reir blir forlatt.

Det er godt dokumentert at fugl med dårlig manøvreringsevne lettere kolliderer med liner og særlig toppliner. Man har i flere tilfeller iverksatt tiltak for å redusere mulig risiko for kollisjoner. Etter NVEs syn er det behov for mer kunnskap om virkninger av ulike avbøtende tiltak. NVE støtter derfor Norsk institutt for naturforskning (NINA) sitt flerårige prosjekt "*Optimal design and routing of power lines; ecological, technical and economic perspectives*" som skal gi økt kunnskap om virkninger av kraftledninger på biologisk mangfold og samtidig foreslå mulige avbøtende tiltak.

Konsekvensutredningen har registrert en mulig hubrolokalitet. I tillegg er det under høringen kommet innspill om en hubrolokalitet til. Det er uvisst om dette dreier seg om samme lokalitet. Når det gjelder kraftledninger og virkninger for hubro (sterkt truet på rødlista) regnes elektrokusjon som den viktigste dødsårsaken. Problemstillingen er hovedsakelig aktuell på kraftledninger på lavere spenningsnivå, det vil si 22 kV. Her er avstanden mellom faselinene mindre enn for ledninger på 66 kV. I tillegg henger linene i hengeisolatorer under traversen, noe som gjør at faren for elektrokusjon reduseres ytterligere. En kraftledning på 66 kV vil derfor i hovedsak være sikker for hubro. Etter NVEs vurdering vil ikke elektrokusjon være en problemstilling for hubro i denne saken. Det vil alltid være en fare for at fugl kolliderer med linene, men etter NVEs vurdering er denne faren begrenset for hubro. Hubro er en art som er sårbare for forstyrrelser og NVE mener at dette er det viktigste momentet å ta hensyn til med tanke på virkninger for hubro. Aktivitet og inngrep i anleggsfasen kan medføre at hubro trekker bort fra området. Hekke- og yngletiden er en spesielt sårbar periode. Hubro hekker tidlig på våren og forskyvelse av anleggsarbeidet kan redusere mulige konflikter. NVE vil i kapittel 9 vurdere eventuelle avbøtende tiltak og vilkår.

For hubro har Direktoratet for naturforvaltning en egen handlingsplan som Fylkesmannen i Nordland har fått i oppgave å følge opp. Prosjektet er et femårig prosjekt som hadde oppstart i 2009. NVE sitter i referansegruppen til prosjektet. Som en del av dette prosjektet kartlegges det hubroreir i nærheten av 22 kV-ledninger, for å vurdere aktuelle områder for iverksetting av avbøtende tiltak. I tillegg pågår det en omfattende kartlegging av hekkelokalteter. NVE mener dette er et viktig arbeid og ser frem til at resultatene på sikt skal gi bedre kunnskap om virkninger av kraftledninger og mulige avbøtende tiltak for hubro.

Under vurderingene for de enkelte traséseksjoner, er det vist til områder der det er rødlistearter av fugl som kan bli berørt.

Planter, vegetasjon og naturtyper

De omsøkte kraftledningstraseene vil ikke berøre viktige naturtyper eller rødlistede plantearter.

For vegetasjon er det anleggsfasen som medfører størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveier. I driftsfasen vil de direkte konsekvenser for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene, skogsryddebeltet og eventuelle kantsoneeffekter. Direkte konflikter med sårbar vegetasjon og planter kan i stor grad unngås ved tilpasninger av mastefester, hensyntagen under anleggsarbeidet og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan. Denne planen vil bl.a. si noe om hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres og behov for eventuelle buffersoner.

NVE vil vurdere virkningene for naturmangfold under trasévurderingene i kap. 8.4.

8.3.5 *Inngrepsfrie naturområder*

I løpet av 1900-tallet har de inngrepsfrie områdene (INON) i Norge blitt stadig redusert. Dette har skjedd som følge av utbygging av blant annet veier, jernbane og kraftanlegg. Det er et nasjonalt mål å bevare inngrepsfrie naturområder i Norge. Det skal derfor i alle søknader om bygging av kraftledninger opplyses om i hvilken grad INON blir berørt. Inngrepsfrie naturområder er alle arealer som ligger mer enn én kilometer fra nærmeste tyngre tekniske inngrep. Kraftledningen er i hovedsak planlagt samlokalisert med andre inngrep, som vei, jernbane og andre kraftledninger. Tiltaket vil derfor ikke medføre bortfall av INON-områder i særlig grad, uavhengig av valg av traséalternativ.

8.3.6 *Bebyggelse*

Foruten å kunne gi estetiske ulemper og medføre direkte arealbeslag, vil en kraftledning avgi elektriske og magnetiske felt. De elektriske feltene øker med spenningen og kan forårsake oppladning av metallgjenstander som ikke er jordet, som personer kan få elektrisk støt av ved berøring. Slike støt er vanligvis ufarlige, men ubehagelige. Elektriske felt kan avskjermes av de fleste materialer, og anses derfor ikke som noe problem. Magnetfelt kan derimot vanskelig avskjermes, og mange føler usikkerhet om hvorvidt elektromagnetiske felt kan ha helsevirkninger. Magnetfelt rundt en kraftledning er ikke avhengig av spenningsnivået, men hvor mye strøm som går gjennom kraftledningen. Magnetfelt måles i mikrotesla.

Statens strålevern er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til anbefalinger fra Staten strålevern og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget. En arbeidsgruppe nedsatt av Statens strålevern fremla 1.6.05 rapporten "*Forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg*" (Strålevern Rapport 2005:8), hvor forskningsstatus på området oppsummeres, og det foreslås en forvaltningsstrategi. I forbindelse med Stortingets behandling av revidert nasjonalbudsjett for 2006 ble denne forvaltningsstrategien gjort gjeldende, som beskrevet i St.prp. nr. 66 (2005-2006).

Forvaltningsstrategien anbefaler at en ved etablering av nye kraftledninger bør søke å unngå nærhet til boliger, skoler, barnehager mv., ut fra et forsvarlighetsprinsipp. Ved planer om nye boliger, barnehager og skoler ved kraftledninger eller nye ledninger ved slike bygg stilles følgende utredningskrav:

- Omfanget av eksponeringen for bygninger som kan få magnetfelt over 0,4 mikrotesla i årsgjennomsnitt skal kartlegges.
- Tiltak og konsekvenser ved tiltak skal drøftes.
- Det skal henvises til oppdatert kunnskapsstatus og sentral forvaltningsstrategi.

Tiltak for å redusere magnetfelteksponeringen forutsetter små kostnader og må ikke medføre andre ulemper av betydning. Aktuelle tiltak er i første rekke traséendringer og endret lineoppheng. Kostnadskrevende kabling og riving av hus anbefales normalt ikke som forebyggende tiltak.

Frykten for helseeffekter er like fullt til stede blant befolkningen. Dette tas på alvor, og det tilstrebes bl.a. derfor å legge kraftledninger i god avstand fra boliger, i den grad det er mulig uten at det oppstår andre ulemper av betydning.

Det at man har fastlagt en utredningsgrense på 0,4 mikrotesla betyr ikke at det ikke kan etableres en kraftledning som medfører at en bygning kan få en magnetfeltbelastning over grenseverdien. Det

fokuseres i forskning og forvaltningsstrategi på bygninger der mennesker har opphold over lengre tid, det vil si hovedsak helårsboliger, skoler og barnehager. Fritidsbebyggelse vil normalt ikke omfattes av de bygninger der det skal vurderes tiltak, fordi mennesker ikke oppholder seg her hele året og vurderingene gjøres på bakgrunn av gjennomsnittlig magnetfeltbelastning over året. For fritidsboliger er det derfor de visuelle virkningene som tillegges størst vekt.

I tilleggsutredningene av 02.05.2011 gir NTE Energi en oversikt over bolighus som ligger innenfor en avstand av 50 meter fra senterlinjen til traseen. Det er totalt tre bolighus som ligger innenfor denne avstanden for alle traséalternativene samlet. Det gis også en oversikt over magnetfeltbelastning, gitt en årlig strømbelastning på 74 A, for de ulike traseene. Beregningene viser at magnetfeltet vil overstige 0,4 mikrottesla ca. 10 meter fra senter av ledningen. For de delene av traseen der kraftledningen er planlagt parallelt med eksisterende 22 kV ledninger, vil magnetfeltet være tilnærmet det samme. Dette skyldes lav belastning både for 66 og 22 kV-ledningene. De nærmeste boligene ligger ca. 30 meter fra senterlinjen til kraftledningen.

NVE konstaterer at ingen boliger vil bli eksponert for et magnetfelt med årsgjennomsnitt på over 0,4 mikrottesla. NTE Energi har derfor ikke vurdert feltreduserende tiltak i forbindelse med planlegging av kraftledningen. Magnetfelt eller avbøtende tiltak for å redusere magnetfelt er dermed ikke et tema som vurderes nærmere for denne kraftledningen. NVE vurderer at 66 kV-ledningen er planlagt med akseptabel avstand til bebyggelse på strekningen. NVE vil derfor ikke omtale direkte konsekvenser for bebyggelse for den enkelte delstrekning. Virkninger for bebyggelsen i form av visuelle virkninger er omtalt under trasévurderingene i kap. 8.4.

Under fuktig vær vil man kunne høre støy fra kraftledninger i form av knitrelyder. Dette er partielle utladninger fra linene til luften som ligger rundt disse, også kalt koronastøy. I henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, anbefales det at grenseverdier for industristøy i T-1442 benyttes for store anlegg knyttet til kraftoverføringsanlegg. Grenseverdien er 50 dB(A). Ifølge konsekvensutredningen forventes det ikke at støy vil gi nevneverdige ulemper for bebyggelsen langs kraftledningen. NVE anser ikke støy å gi vesentlige virkninger for nærområdene til ledningen, og støy vil ikke ha avgjørende betydning for trasévurderingene.

8.3.7 Reindrift

Konsekvensutredningen for reindrift viser at kraftledningstraseene i hovedsak vil gå i områder som ikke benyttes til reindrift. Østre Namdal reinbeitedistrikt kan berøres i noen grad, da ledningen ligger helt i ytterkanten av distriktets vinterbeiteområder. NVE mener virkningene av ledningene vil være marginale, både under anleggsfasen og driftsfasen. Innkomne høringsuttalelser underbygger dette. Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag og Sametinget skriver imidlertid i sine uttalelser at det er viktig at anleggsperioden tilpasses reindriftens bruk av området, og at distriktene får medvirke i planleggingen av anleggsfasen. NVE vil inkludere dette i en miljø-, transport og anleggsplan dersom det blir gitt konsesjon til anlegget.

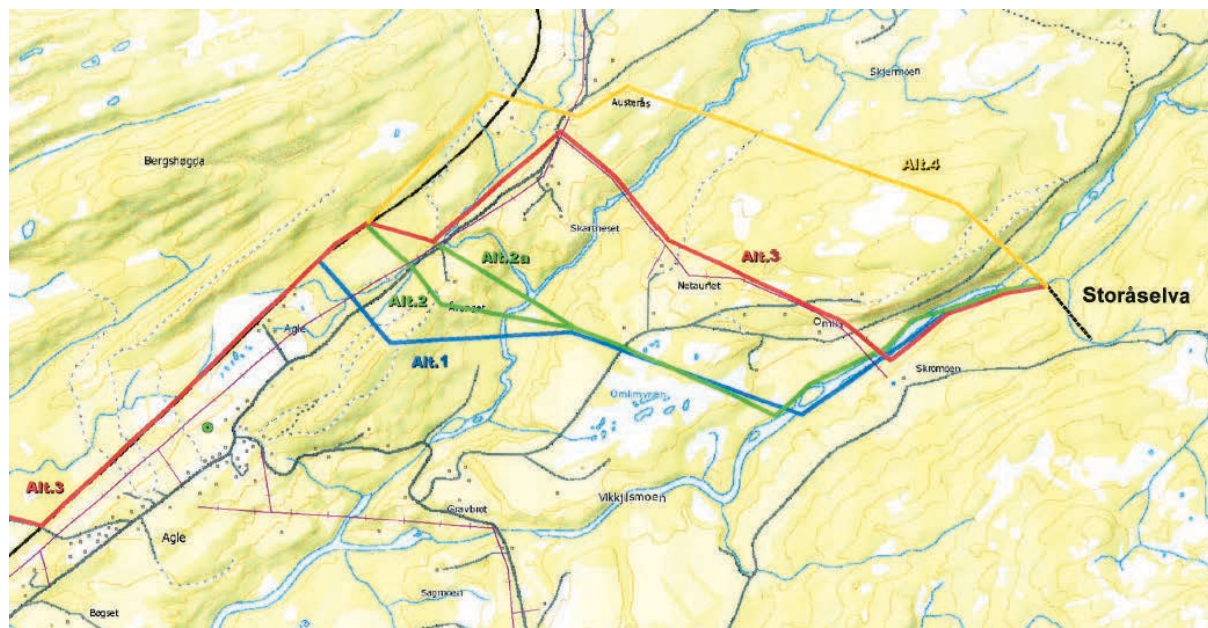
8.4 Vurdering av omsøkte traséalternativer

I dette kapitlet vil de omsøkte traseene beskrives og vurderes hver for seg med tanke på virkninger og fagtema. NVE vil vurdere miljøkonsekvensene for hver enkelt delstrekning av de omsøkte traseene. Temaene som omtales er visuelle virkninger, jord- og skogbruk og naturmangfold.

Omtalen av de omsøkte traseer og løsninger er oppdelt i tre hovedseksjoner:

- Fra Storåselva kraftverk til Agle
- Fra Agle til Dravlan
- Fra Dravlan til Snåsa transformatorstasjon

8.4.1 Omsøkte traseer fra Storåselva kraftverk til Agle



Mellom Storåselva kraftverk og jernbanen ved Agle er det omsøkt fem ulike alternativ.

- Alternativ 1 følger elva ca. 1300 meter i sørvestlig retning før den vinkler mot nordvest over Omlimyran til Netaunrønningen. Her vinkler traseen vestover og krysser fylkesvei 325 og jernbanen sør for Stormoen.
- Alternativ 2 følger samme trasé som alternativ 1 frem til Netaunrønningen, men fortsetter her rett frem mot Årstad, og passerer på sørsiden av gården før kryssing av fv. 325 og jernbanen.
- Alternativ 2a følger samme trasé som alternativ 1 og 2 frem til Netaunrønningen, men fortsetter rett frem og passerer på nordsiden av Årstad før den krysser fv. 325 og jernbanen.
- Alternativ 3 følger elva ca. 800 meter i sørvestlig retning før den vinkler mot nordvest ved Skromoen. Her følger den en eksisterende 22 kV-ledning nord for Omlia og Netaunet fem til kryssing av fv. 325. Her vinkler traseen mot sørvest og følger fv. 325 til avkjøringen til Årstad. Her vinkler traseen vestover til kryssing av jernbanen.
- Alternativ 4 går direkte nordvestover fra kraftverket frem til Austerås hvor den gjør en knekk og passerer fv. 325 og jernbanen mellom Austerås og Skolmoen.

Visuelle virkninger

Fra Storåselva kraftverk går ledningsalternativ 1, 2 og 2a langs adkomstveien til kraftverket forbi Skromoen og videre sørover før de vinkler mot vest. Ledningene vil gå om lag 100 meter fra Skromoen og vil være godt synlig herfra. Etter kryssing av elva vil ledningen passere ca. 200 meter fra bebyggelse som ligger vest for Omlia. Det er noe skog mellom traseen og husene, og ledningen vil trolig ikke synes i særlig grad fra disse husene. Deretter går traseen over de skrinne Omlimyran mot Netaunrønningen. Over Omlimyran vil ledningen synes godt på avstand. Ved Netaunrønningen er ledningen omsøkt plassert midt mellom selve gårdsbruket og nybygd driftsbygning. Avstanden til våningshuset er ca. 70 meter. Ledningen vil her fremstå som svært dominerende, og vil dele gårdsenheten i to. NVE vurderer de visuelle virkningene for gården og gårdsmiljøet som store. Eierne av Netaunrønningen er i mot denne traseen.

Etter Netaunrønningen vil traseen deles i tre: alternativ 1, 2 og 2a. Alternativ 1 vinkler rett vestover mellom Årstad og Agle før den krysser fv. 325 og jernbanen. Alternativet ligger ca. 300 meter fra Årstad i tett skog, og vil ikke synes fra gården. Alternativet vil kun være synlig i særlig grad ved kryssing av fv. 325 og jernbanen.

Alternativ 2 og 2a vil gå på hhv. sør- og nordsiden av småbruket Årstad. Avstanden er i begge tilfellene under 100 meter fra småbruket og vil være svært godt synlig herfra. Alternativ 2 vil være noe mindre synlig da det vil gå i skogkanten sør for småbruket, mens alternativ 2a vil krysse over innmarka. Begge alternativene er uønsket av eieren av Årstad.

Alternativ 3 følger tilkomstveien ut fra Storåselva kraftverk mot Skromoen, men vinkler av mot nordvest og følger eksisterende 22 kV-ledning. Også dette alternativet vil være godt synlig fra Skromoen. Etter kryssing av elva går traseen over innmarka ved Omlia og passerer hhv. 30 og 100 meter fra Omligårdene. Disse fremstår i dag som et enhetlig gårdsmiljø, til tross for den eksisterende 22 kV-ledningen som passerer mellom gårdene. En ny 66 kV-ledning vil være svært synlig fra Omligårdene og splitte gårdsmiljøet i to. Alternativet er sterkt uønsket av beboerne på Omligårdene. Videre fortsetter traseen parallelt med eksisterende 22 kV-ledning gjennom glissen skog frem til innmarka ved Netaunet passerer. Ved Netaunet vil parallellføringen med eksisterende ledning fravikes noe, men den nye ledningen vil likevel gå ca. 130 meter fra bebyggelsen på Netaunet. Da det er innmark som forseres vil det ikke være noen vegetasjon som skjermer for ledningen, og den vil fremstå som godt synlig fra Netaunet. Etter Netaunet fortsetter traseen gjennom skog frem til fv. 325. Her vinkler den sørover langs veien før den fortsetter mot vest ved Årenget og krysser jernbanen. På denne strekningen vil ledningen være godt synlig fra bebyggelsen på Skarneset, da ledningen er omsøkt i utkanten av innmarka til gårdene. I tillegg fravikes parallellføringen med 22 kV-ledningen som distribuerer strøm til bl.a. Skartneset, slik at området vil ha flere ledninger med forskjellig avstand langs veien. NVE mener ledningene i området vil fremstå som lite helhetlig og dårlig planlagt. Etter Skartneset er ledningen omsøkt nede i et søkk ved en bekk noen hundre meter, og vil derfor synes noe mindre enn dersom den gikk oppe langs veien.

Alternativ 4 vinkler vestover rett etter Storåselva kraftverk, og går gjennom skog hele veien til Austerås. Ved Austerås gjør traseen en knekk før den passerer fv. 325 og jernbanen. Trassen går ca. 100 meter fra Austerås. Den ligger i skog bak gården, og til tross for at den ligger noe oppe i et høydedrag vil ikke ledningen være særlig synlig fra gården. Etter fv. 325 passerer ledningen ca. 120 meter fra Skolmoen, men ledningen går i skog og vil derfor ikke synes i særlig grad fra gården. Alternativet er ønsket av flertallet av høringsinstansene. NVE mener alternativ 4 er det som medfører minst visuelle ulemper, da alternativet er planlagt lenger fra bebyggelse og innmark og i all hovedsak går gjennom skog.

Jord- og skogbruk

Traséalternativ 1, 2 og 2a vil alle passere rett over innmarka til Netaunrønningen og splitte gården i to. Det er bygget nytt fjøs på gården og etablert innmarksbeite for kyr mellom fjøset og selve gården. Dette er ikke tegnet inn på kartet som NTE Energi har benyttet i søknaden, men har fremkommet gjennom høring. Kraftledningen vil vanskeliggjøre driften av gården og vil forhindre utbygging av et nytt fjøs, noe det foreligger planer om. NVE mener kraftledningen vil kunne være til hinder for gårdsdriften ved Netaunrønningen. Videre vil alternativ 2 og 2a gå nært Årstad. Dette er et småbruk, men innmarken leies ut til husdyrbeite. Mastefestene vil legge beslag på noe innmarksareal ved Årstad. Alternativene går stort sett over myrlendt terreng og innmark, men vil berøre noe verdifull skog ved Granaelva og Årenget.

Alternativ 3 vil passere tett innpå gårdene Omlia, Netaunet og Skartneset og vil her legge beslag på noe innmark ved disse gårdene. Ledningene vil kunne medføre enkelte restriksjoner for gårdsdriften, blant annet restriksjoner for møkkspredning og bruk av høye maskiner. Dette alternativet er det som fremstår som mest negativt for jordbruket på strekningen mellom Storåselva og Agle. Alternativet berører imidlertid lite produktiv skog - det er hovedsakelig ved Granaelva at verdifull skog berøres.

Alternativ 4 berører innmark i svært liten grad. Kun ved Skolmoen vil en liten snipp innmark kunne berøres. Det vil sannsynligvis la seg gjøre å unngå mastefester på innmarka. Imidlertid vil noe god skog berøres av dette alternativet. Alternativet medfører at et areal på 66 dekar vil måtte ryddes mellom Storåselva og Agle, en tredjedel av denne skogen er av høy/svært høy bonitet. NVE mener alternativet fremstår som det beste for jordbruket men det dårligste for skogbruket.

Naturmangfold

Traséalternativ 1, 2, 2a og 3 vil ikke berøre sjeldne eller rødlistede arter.

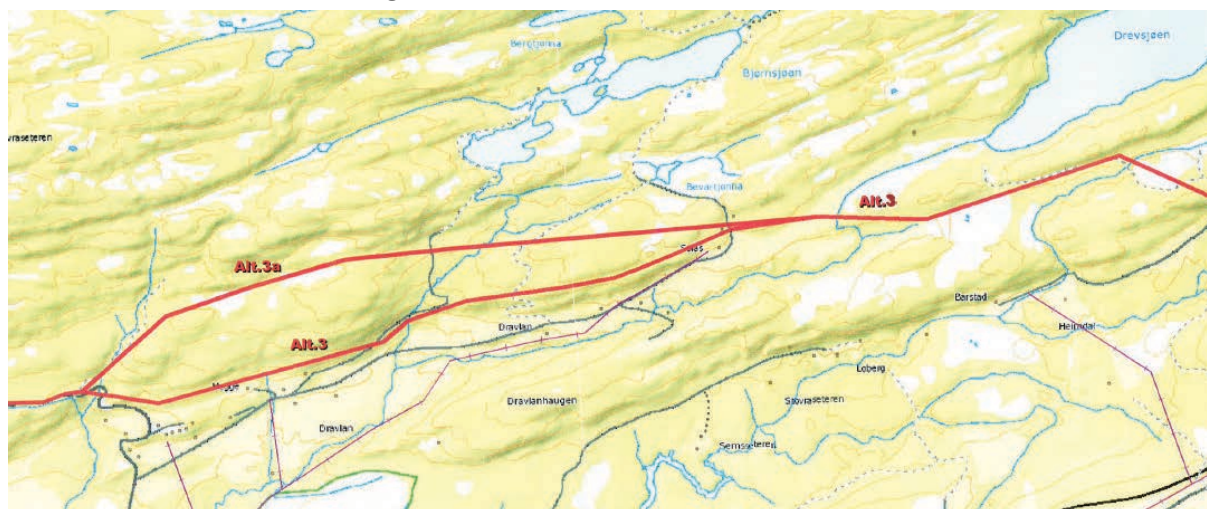
Alternativ 4 vil passere to usikre lokaliteter for lavartene trollsotbeger og granbendellav der traseen krysser Storåselva. Trollsotbeger har rødlistekategori "truet" mens granbendellav tidligere var rødlistet, men er nå ikke med i Rødliste for arter 2010. Det er kun mastefestene som vil kunne berøre lokalitetene. NVE mener det er mulig å justere traseen slik at lokalitetene ikke blir ødelagt av mastefester eller anleggsarbeid.

Oppsummering av traseene mellom Storåselva kraftverk og Agle

NVE mener traseene 1, 2, 2a og 3 har uforholdsmessig store konsekvenser for bebyggelse og gårdsdrift i området. Snåsa er en kommune med store arealer og det bør derfor være mulig å unngå å legge en kraftledning gjennom og mellom gårdsbrukene slik NTE Energi blant annet har omsøkt. Alternativene medfører visuelle ulemper i et ellers inntakt landbruks- og kulturmiljø. Alternativ 3 etterstreber parallellføring med en eksisterende 22 kV-ledning, men alternativet medfører likevel betydelige visuelle ulemper for innbyggerne på de ulike gårdene. Alternativ 1, 2, 2a og 3 går også over innmark, noe som medfører arealtap og kan gi restriksjoner på gårdsdriften. Alternativ 4 går langt fra bebyggelse og berører innmark i svært liten grad. Imidlertid vil en del skog måtte ryddes. Traseen medfører også at man må ta hensyn til to lavlokaliteter ved Storåselva. De ulike alternativene er omtrent like lange, og det er heller ingen kostnadsforskjell mellom dem.

NVE mener at trasé 4 fremstår som det beste alternativet når alle fordeler og ulemper oppsummeres.

8.4.2 Omsøkte traseer fra Agle til Dravlan



Etter passering av jernbanen ved Agle er det omsøkt kun ett alternativ (i søknaden kalt alternativ 3) frem til Solås. Denne traseen følger jernbanen ned til Agle før den vinkler vestover og passerer på sørsiden av Drevsjøåsen før Solås. Ved Solås er det omsøkt en liten justering av traseen sammenliknet med den opprinnelige omsøkte traseen. Etter Solås deler traseen seg i to omsøkte løsninger. Alternativ 3 følger veien og bebyggelsen ved Dravlan mens alternativ 3A går lengre nord oppå åsen mellom Dravland og Bjørnsjøan. Alternativene møtes ved fv. 326.

Visuelle virkninger

Traseen vil være synlig fra den nedlagte jernbanestasjonen på Agle og fra selve bygda Agle. Parallellføring med jernbanen vil imidlertid samle inngrepene, slik at ledningen ikke vil fremstå som et enkelt inngrep i jordbrukslandskapet. Ledningen vinkler av mot vest og følger delvis veien mot Korset. De første 400 meterne følger ledningen parallelt med veien, og vil således være synlig fra denne. Deretter

går ledningen gjennom en skogsteig før den passerer småbruket Korset. Ledningen vil passere 60 meter fra bebyggelsen her, men det er uvisst om bruket er fraflyttet eller i bruk. Det har ikke kommet inn høringsuttalelser fra eventuelle beboere her. Etter Korset vil ledningen gå i skog frem til Solås og ikke være synlig fra vei eller bebyggelse. Ved Solås var ledningen opprinnelig omsøkt tett inntil bebyggelsen, men etter hovedbefaringen valgte NTE Energi å justere traseen ca. 200 meter lengre nord etter ønske fra grunneieren på Solås. NVE mener justeringen medfører en bedre trasé da ledningen vil gå i skogen og ikke være særlig synlig fra Solås.

Etter Solås deler traseen seg i to omsøkte alternativer. Alternativ 3 går i hovedsak langs veien og bebyggelsen på Dravlan. Dette alternativet medfører at ledningen blir godt synlig fra Dravlan. Ledningen vil gå så nært som 60 meter fra husene, og vil prege det visuelle inntrykket i bygda. Imidlertid vil ledningen gå lavt i terrenget og ha god bakgrunnsdekning, slik at den ikke vil synes i særlig grad på avstand. Flere beboere ved Dravlan skriver i uttalelse at de er mot alternativ 3, og at 3a bør velges av hensyn til bebyggelsen. Rett ved Dravlan gård vil ledningen krysse en 300 kV-ledning. Sammen vil disse gi visuelle virkninger for gården.

Alternativ 3a går på et platå høyere opp i terrenget og ligger et stykke vekk fra hus. Ledningen vil derfor ikke ha særlige visuelle virkninger for den nærmeste bebyggelsen, men i og med at den ligger høyere i terrenget vil den synes godt på avstand. Alternativet vil imidlertid være mer synlig på avstand. Kryssing av 300 kV-ledningen skjer her i skogsterreng, og vil være lite synlig.

NVE mener alternativ 3a fremstår som det alternativet som gir minst visuelle virkninger for bebyggelsen ved Dravlan.

Jord- og skogbruk

Ledningen vil i hovedsak berøre innmark ved Agle, men også noe ved Korset og Solås. Ved Agle begrenses ulempene for jordbruket ved at ledningen er omsøkt parallelt med jernbanen. Det er trolig få mastepunkter som må settes på innmark, og parallellføringen med jernbanen medfører at driftsulempene minimeres, da det ikke vil være like stort behov for arbeid under selve ledningen. Ved Korset og Solås kan det være behov for at enkelte mastepunkter settes på innmark, men betydningen av dette er minimalt. Ingen av alternativene ved Dravlan vil berøre innmark.

Traseen vil berøre en del skog, i hovedsak mellom fv. 325 og Dravlan. Ved Korset passerer et område med verdifull skog. Videre mot Solås vil ledningen i hovedsak gå gjennom skrint og myrlendt terreng. Ved Dravlan vil alternativ 3 gå ned mot bygda, og lite drivverdig skog vil berøres. Alternativ 3a vil berøre noe drivverdig skog, og Per Gunnar Hjelde skriver i uttalelse at den beste skogen hans vil berøres, og at alternativ 3a derfor ikke kan aksepteres. NVE konstaterer at ledningen i hovedsak vil gå langs myrlendt terreng eller i allerede uthugde områder. Det er i hovedsak ved skogsbilveien til Bjørnsjøan samt i vest ved Hegge at skog berøres i særlig grad.

NVE konkluderer med at traseen vil ha få virkninger for landbruk og moderate virkninger for skogbruk. Alternativ 3 fremstår som bedre for skogbruket enn alternativ 3a.

Naturmangfold

Alternativ 3 vil gå gjennom et leveområde for jerpe ved Heggevollan. Jerpe kan være utsatt for kollisjon med ulike objekter, da den flyr i høy hastighet og ofte i tett skog. Imidlertid er det lite som tyder på at den er spesielt utsatt for kollisjoner med kraftledninger. NVE konstaterer at jerpe ikke er en rødlistet art.

Alternativ 3a går gjennom et leveområde for spettefugler på Horhjemsberga. Spettefugler er gode flygere og er ikke spesielt utsatt for kollisjoner med kraftledninger. NVE konstaterer at ingen spettefugler er rødlistet.

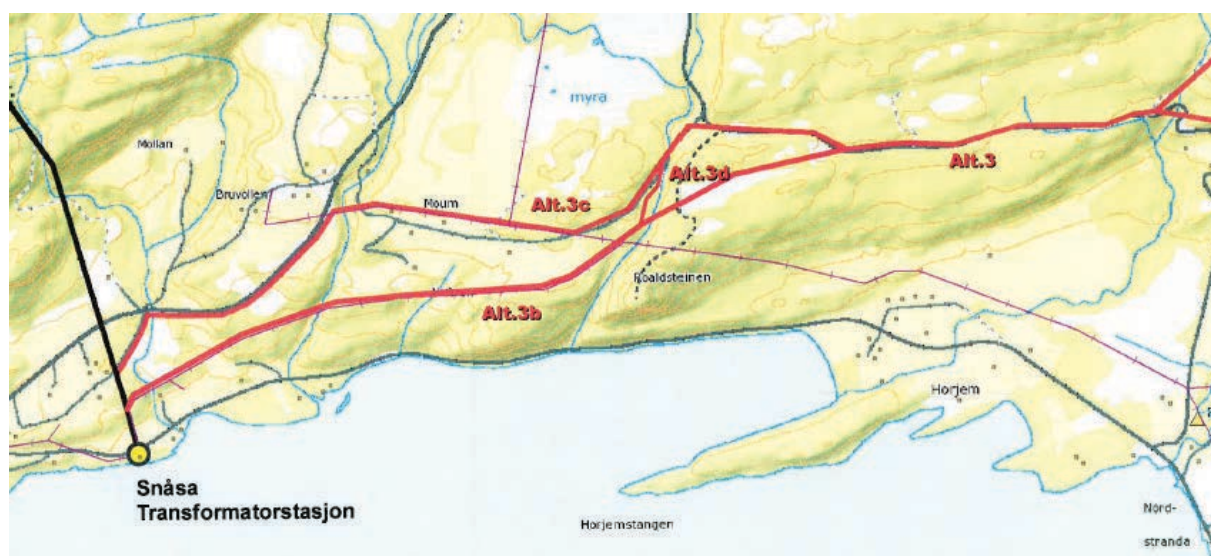
Annet

Hjelde skriver i uttalelse at trasé 3a går på langs av en smal eiendom, og derfor berører én eiendom spesielt. Ut fra eiendomskart kan ikke NVE se at én enkelt eiendom blir berørt mer enn andre. Teigene i området går hovedsakelig i nord-sør-retning, mens ledningen er omsøkt på tvers av dette. Videre skriver Hjelde at det finnes en rekke langsgående rabber i området som kan benyttes, slik at

en begrenser skadene på skog i området. NVE mener trasé 3a er lagt på et naturlig platå i terrenget, og at det er vanskelig å justere denne uten å komme i mer ulendt terreng, noe som vil gi en dårligere landskapstilpasset trasé.

8.4.3 Omsøkte traseer fra Dravlan til Snåsa transformatorstasjon

Etter fv. 326 er det igjen omsøkt kun et alternativ over en strekning på ca. 1200 meter før traseen deler seg. Den ene traseen (3c) følger veien videre ca. 400 meter før den vinker vestover nord for Moum. Det andre alternativet (3b) går direkte vestover og passerer på sørsiden av Moum. Det er også omsøkt en tverrforbindelse mellom de to traséalternativene (3d). Både alternativ 3b og 3c kobles til eksisterende 66 kV-kraftledning hhv. 200 og 300 meter nord for Snåsa transformatorstasjon med en T-avgreining med effekt- og skillebryter.



Visuelle virkninger

Kraftledningen går parallelt med fv. 326 i ca. 1200 meter før traseen deler seg i alternativ 3b og 3c. Langs fv. 326 vil ledningen være godt synlig, men er ikke til sjenanse for bebyggelse. Alternativ 3b skjærer over et skogsområde nord for Roaldsteinen før den går parallelt med en eksisterende 22 kV-ledning frem til koplingsfeltet ved Vegset hvor ledningen koples til eksisterende 66 kV-ledning ca. 200 meter nord for Snåsa transformatorstasjon. Ledningen vil da gå i nedkant av bebyggelsen på Moum og Vistven før den krysser Sagbakkelva og går nord for Sagbakken. Ledningen vil i hovedsak følge parallelt med en eksisterende 22 kV-kraftledning i skogen nedenfor gårdene. Ledningen vil da ikke synes i særlig grad, til tross for at den ligger i utsiktretningen fra gårdene til Snåsavannet. Flere av beboerne og grunneierne i området foretrekker denne traseen. Imidlertid påpekes det i uttalelsene at ledningen ikke bør være for høy, da dette kan medføre at den kommer i silhuett mot Snåsavannet. Inn mot Vegset vil ledningen ligge ca. 90 meter fra Sagbakken og ca. 60 meter fra Vegsetmoen. Imidlertid vil den ligge bak bebyggelsen, og vil derfor ikke være synlig i utsiktsretningen mot Snåsavannet.

Alternativ 3c følger fv. 326 noen hundre meter før den vinkler av mot vest og ligger parallelt med veien mot Moum og en eksisterende 22 kV-ledning nord for gården. Alternativet medfører at ledningen vil ligge inntil 30 meter fra Moum-gårdene, og følgelig være svært synlig herfra. Der ledningen møter E6 vil den følge denne ca. 900 meter før den vinkler ned mot Vegset. Ledningen vil være godt synlig fra Bruvollen og ligge i utsiktsretningen mot Snåsavannet. Eierne av Bruvollen mener dette ikke er et godt alternativ. Ledningen vil også være godt synlig fra E6.

Alternativ 3d består av en ca. 150 meter lang tverrforbindelse mellom alternativene 3b og 3c, og vil ikke medføre spesielle visuelle virkninger.

NVE konkluderer med at alternativ 3b er det alternativet som medfører minst visuelle virkninger. NVE konstaterer at innkomne høringsuttalelser fra området støtter alternativ 3b blant annet av denne grunn.

Jord- og skogbruk

Alternativ 3b vil ikke medføre noen mastepunkter på innmark. Kun ved Sagbakken vil ledningen krysse ca. 50 meter innmark.

Alternativ 3c vil gå over innmark ved Moum og på sørsiden av E6 ved Bruvollen. Det er påpekt av eierne av gårdsbrukene at dette ikke er ønskelig av hensyn til driften.

Alternativ 3b vil passere en tømmerlunningsplass like etter at traseen tar av fra fv. 326. Det er for øvrig lite drivverdig skog som berøres av alternativ 3b, 3c eller 3d.

Naturmangfold

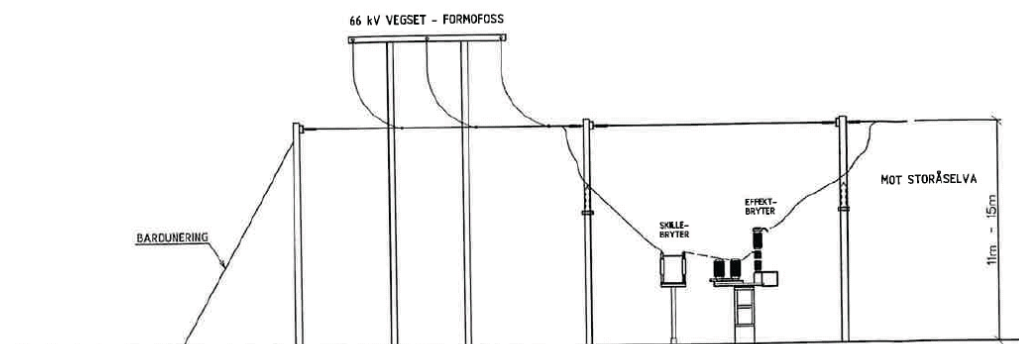
Alle de tre omsøkte traséalternativene går gjennom et beiteområde for rådyr. NVE kjenner ikke til at rådyr kan bli fortrenget av en kraftledning. De kan trekke vekk midlertidig under anleggsarbeidet, men rådyr er svært tilpasningsdyktige og vil raskt venne seg til menneskelig aktivitet. Under driftsperioden vil oppslag av plantearter fra primær- og sekundærsuksesjon i ryddegaten medføre et godt beitegrunnlag for rådyr.

Ved Moum har det kommet informasjon gjennom høringen om at det er observert og hørt hubro de senere årene. Dette kan tyde på at det finnes en hekkelokalitet i området, uten at man sikkert kan fastslå dette. For hubro representerer kraftledninger en betydelig dødsårsak, men dette skyldes i hovedsak elektrokusjon (strømgjennomgang). En 66 kV kraftledning vil i hovedsak være av en slik størrelse at en hubro ikke vil være utsatt for elektrokusjon. NVE anser dette til ikke å være et problem for denne ledningen. Imidlertid vil alternativ 3b og 3c parallellføres med eksisterende 22 kV-ledning, noe som kan medføre økt fare for kollisjon for hubroen.

NVE mener konsekvensene for naturmangfold er like for de forskjellige traseene på strekningen. NVE kan ikke se at valg av en trasé fremfor en annen vil være bedre for hubro, men mener virkningene for denne kan reduseres gjennom avbøtende tiltak, jf. kapittel 9.

8.4.4 Vegset koplingsfelt

Ca. 200 meter nord for Snåsa transformatorstasjon vil den nye ledningen koples til en eksisterende 66 kV kraftledning via et koplingsfelt som består av en T-avgreining og et bryterarrangement.



Koplingsfeltet vil dekke et område på om lag 16x16 meter. Området hvor bryterfeltet er tenkt etablert har relativt god skogdekning og har lite innsyn fra omliggende bebyggelse. NVE konstaterer at det ikke har kommet høringsinnspill fra naboer til koplingsfeltet. Det vil ikke være behov for gjerde rundt anlegget.

8.5 Oppsummering av NVEs vurderinger og konklusjon

NVE finner at den foreliggende konsekvensutredning og tilleggsutredningene gir et godt og tilstrekkelig grunnlag for å vurdere søknaden. Behandlingsprosessen har vært omfattende og gitt berørte interesser en god anledning til medvirkning, både når det gjelder utredningskrav og innspill til konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen, tilleggsutredninger og tilleggssøknad. NVE mener prosessen har gitt mange gode innspill, som etter vår vurdering har gitt et bedre vurderingsgrunnlag for NVE.

Kraftledningen omsøkes for å overføre kraften fra Storåselva kraftverk, og NVE mener den omsøkte 66 kV kraftledningen er en fornuftig løsning for dette formålet.

NVE har vurdert de omsøkte traseene og finner at NTE Energi har fremmet ulike løsninger med parallellføring med eksisterende infrastruktur, men også løsninger som unngår nærhet til bebyggelse, i tillegg til at de har søkt å minimere andre ulemper. NTE Energi prioriterer ikke mellom alternativene.

Mellom Storåselva kraftverk og Agle mener NVE at traséalternativ 4 vil være det beste. Dette går langt fra bebyggelse og vil ha minimale visuelle virkninger. Alternativet berører ikke dyrket mark i særlig grad, men vil ha virkninger for skogbruket. NVE legger vekt på at alternativet er prioritert av en rekke av de som har uttalt seg til saken. Alternativ 1, 2, 2a og 3 vil på denne strekningen ha betydelige visuelle virkninger for bebyggelsen i området, samtidig som alternativene kan ha negative virkninger for landbruksdriften.

Mellom Agle og Solås er det omsøkt kun ett alternativ, og NVE mener at ledningen får akseptable virkninger for lokalsamfunnet. Mellom Solås og Dravland mener NVE at alternativ 3a er det beste. Dette går et stykke fra bebyggelsen, og er prioritert av lokalbefolkningen. Alternativet vil riktignok ha visuelle ulemper på avstand, samt medføre tap av skog. Likevel mener NVE traseen er bedre enn trasé 3, da NVE mener at hensynet til bebyggelsen i dette området bør tillegges mer vekt enn skogbruksinteressene.

Etter Dravland går traseen parallelt med fv. 326 ca. 1,5 kilometer. Herfra og inn til Vegset og Snåsa transformatorstasjon mener NVE den beste traseen er trasé 3c som via tverrforbindelsen 3d går over i 3b. Ved å benytte tverrforbindelsen vil man unngå ulemper for en tømmerlunningsplass. 3b videre er prioritert av lokalbefolkningen rundt Moum, da denne går lengst vekk fra gårdene og har moderate visuelle virkninger. Alternativ 3c vil etter NVEs mening gå unødvendig nært gårdene, samtidig som den vil ha virkninger for landbruket.

Ett hus blir liggende nærmere enn 50 meter fra kraftledningen. Ingen hus får magnetfelt høyere enn 0,4 μ T.

Koplingsfeltet ved Vegset vil etter NVEs mening ha ubetydelige konsekvenser utover å kunne medføre en økning i fare for elektrokusjon for fugl.

Oppsummert mener NVE den traseen som vil gi mist virkninger for samfunnet som helhet er trasékombinasjonen 4-3-3a-3d-3b.

8.6 Samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfold

I dette kapittelet vil NVE kun gjøre en samlet vurdering av konsekvenser for naturmangfoldet for den traseen som NVE anser som den totalt sett beste løsningen, jf. kapittel 8.5 *Oppsummering av NVEs vurderinger og konklusjon*.

8.6.1 Kunnskapsgrunnlaget for vurdering av konsekvenser for naturmangfoldet

Naturmangfoldloven § 8, første ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger.

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av konsekvenser for naturmangfoldet omfatter:

- NTE Energis konsesjonssøknad og konsekvensutredning av 26.04.2010 med de underliggende fagutredninger om naturmangfold og landskap.
- Tilleggsutredninger av 02.05.2011.
- Supplering til tilleggsutredninger av 27.06.2011.

- Norsk Rødliste 2006 og 2010.
- NVEs befaringer og møter med berørte kommune og øvrige interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen.
- Innkomne høringsuttalelser.

Konsekvensutredningen for biologisk mangfold er basert på metodikken i *Håndbok 140* for konsekvensanalyser fra Vegdirektoratet (Statens vegvesen 2006) og Direktoratet for naturforvaltningens håndbøker/veiledere for spesifikke tema. Datainnsamlingen er basert på befaringer til fots og skriftlige og muntlig kilder. De viktigste skriftlige kildene har vært kommunale rapporter om vilt- og naturtypekartlegging og opplysninger fra Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning i 2009.

Konsekvensutredningen har lagt rødlisten av 2006 til grunn for vurderingene, og NVE har sjekket dette opp mot ny rødliste av 2010, hvor det har skjedd noen endringer. Enkelte rovfuglarter er tatt ut av rødlista fordi de er vurdert til å være livskraftige, og det samme gjelder samtlige spettefugler. Enkelte nye arter er kommet til, bl.a. noen sjøfuglarter.

NVE konstaterer at grunnlagsmaterialet for de utredningene som er gjennomført med hensyn til naturmangfold er omfattende. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i nærområdet til kraftledningen vil alltid være tilstede.

NVE vurderer likevel kunnskapsgrunnlaget om landskap, naturtyper og fugl som berøres av tiltaket som godt, og i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8 vurdert opp mot risikoen for skade på naturmiljøet. NVE mener derfor kravet til kunnskapsgrunnlag etter naturmangfoldloven § 8 er oppfylt.

8.6.2 Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. I følge forarbeidene (Ot.prp. nr. 52 (2008-2009) s. 381-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkning på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

I vurderingen av hvor en kraftledning skal gå foretas en avveining av mange ulike hensyn. Natur- og miljøhensyn tilsier at ledningen bør bygges i områder som allerede er preget av menneskelige inngrep og derfor har begrensede naturverdier. Konsesjonsbehandlingen skal ivareta hensynet til kraftforsyningen og driftssikkerheten, men hensynet til bomiljø tilsier imidlertid at kraftledningen bør holde god avstand til permanente boliger, fritidsboliger og nærområdene til disse i den grad dette lar seg gjøre. Basert på de ulike hensynene skal NVE finne den traseen/løsningen som vi mener samlet sett gir de minst negative virkningene og er akseptable løsninger.

Det er en utfordring å avgrense økosystemet når det skal gjøres en samlet vurdering av tiltaket. En kraftledning strekker seg ofte over store avstander og vil berøre flere avgrensede økosystemer. Det vil alltid være noe usikkerhet knyttet til alle virkninger for disse. For direkte virkninger og virkninger for avgrensede områder viser NVE til de konkrete trasévurderingene i kapittel 8.3. NVE mener disse vurderingene er dekkende for belastningen på enkeltindivider eller enkelte økosystemer knyttet til avgrensede naturtyper, naturområder, landskapsformer og liknende. Vurderingene av samlet belastning vil således kunne supplere de konkrete trasévurderingene og dekke eventuelle påvirkninger av enkeltarter, bestander eller landskapselementer mv. som skyldes fellesvirkninger av ledningen og andre inngrep. Økosystemtilnærmingen i naturmangfoldloven skal bidra til at videre virkninger eller mulige konsekvenser i andre områder/økosystemer enn der inngrepet skjer også vurderes. Eksempel på slike følgevirkninger kan være at næringstilgang, ynglemulighet eller vandring til en nøkkelart i et økosystem påvirkes av et tiltak utenfor området hvor bestanden har sin nøkkelfunksjon.

Nettanlegg

Ledningen krysser en eksisterende 300 kV kraftledning ved Dravlan. Kryssingen skjer i et område med glissen skog hvor det ikke er registrert rødlistede arter eller sjeldne naturtyper. Kryssingen vil

medføre flere liner i ulik høyde, noe som i teorien kan medføre økt kollisjonsfare for fugl. Imidlertid gjelder dette kun selve kryssingspunktet. NVE mener kryssingen kun vil medføre en ubetydelig økning i kollisjonsfare for fugl.

Ledningen er planlagt parallellført med en 22 kV-kraftledning. Dette gjelder alternativ 3b ved Moum. Parallellføringen innebærer at det blir to ledninger ved siden av hverandre med noe ulik høyde, noe som medfører at det blir flere liner som fugler potensielt kan kollidere med. NVE kan ikke utelukke at fugler kan kollidere med linene.

Vannkraftprosjekter

Ledningen passerer i nærheten av Gravbrøtsfoss og Bruvollelva kraftverk, i tillegg til at den starter ved omsøkte Storåselva kraftverk. For vurderinger av virkninger av Storåselva vises det til NVEs innstilling til Olje- og energidepartementet (NVE ref. 200802210-79). Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer kraftverkene og ledningen forskjellige påvirkningsfaktorer som i det vesentlige vil ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Kraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres. NVE mener på bakgrunn av dette at bygging av vannkraftverk ikke direkte vil forsterke virkninger av kraftledningen og at det dermed ikke oppstår sumvirkninger av tiltakene. Ledningen vil imidlertid være en ekstra faktor gjennom andre påvirkninger av øko-systemet.

Det forventes ikke at ledningen gir vesentlige virkninger for sentrale arter eller funksjoner i øko-systemet, og heller ikke å gi sumvirkning av betydning sammen med kraftverkene. Med hensyn til visuelle virkninger kan imidlertid ledningen og kraftverkene i noen grad sies å virke sammen ved at omfanget av tekniske inngrep vil være større. For økosystemene og deres funksjon vil imidlertid de visuelle virkningene ha liten betydning. NVE vil også påpeke at det generelt vurderes som en fordel å samle inngrep bl.a. fordi sumvirkningene da normalt blir mindre enn om inngrepene skjer på flere arealer og over et større område.

Jernbane og landbruk

Traseen går parallelt med jernbanen ca. tre kilometer fra Austerås til Agle. Ledningen går her gjennom et kulturlandskap som hovedsakelig er preget av landbruksvirksomhet. Med hensyn til økosystemet må også ferdsel og bruken av disse områdene regnes som en betydelig påvirkningsfaktor, i tillegg til selve arealinngrepene. Gitt eksisterende inngrep og arealbruk, mener NVE at tilleggsbelastningen på økosystem eller arter ledningen representerer i disse områdene vil være begrenset.

8.6.3 Samlet belastning i henhold til naturmangfoldloven

Når det gjelder naturmangfold begrenser en kraftledning seg i all hovedsak til å kunne ha en påvirkning på fugl, samt til en viss grad flora der mastene plasseres. Etter NVEs syn vil eksisterende kraftledning, vasskraftanleggene i området, jernbanen og landbruksvirksomheten i området i beskjeden grad berøre og forsterke den påvirkningen på natur og miljø som omsøkte kraftledningen mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon innebærer. Imidlertid kan NVE ikke utelukke at enkeltindivider kan bli påvirket, og at tiltakene kan ha en viss lokal effekt.

Det er viktig å påpeke at det er betydelig rom for tilpasninger og avbøtende tiltak ved bygging av energianlegg, som reduserer negative virkninger av utbyggingene. De konkrete virkninger av det enkelte anlegg og sumvirkninger av flere tiltak, vurderes under konsesjonsbehandlingen av disse.

NVE legger til grunn at kravene om samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt. Vurderinger av de konkrete virkningene følger i neste avsnitt for aktuelle temaer.

8.6.4 Samlet vurdering av virkninger på naturmangfold

Naturtyper

Den direkte påvirkningen av naturtyper og kulturlandskap er begrenset til mastefester, anleggsveier og ryddebelt. Naturtypenes betydning som levested for sårbar vegetasjon og biologisk mangfold påvirkes i mindre grad, med unntak av fugl. Det forutsettes generelt at det i detaljplanleggingen av

kraftledninger skal vektlegges å unngå mulig vesentlig skade på naturtyper og vegetasjon, jf. energiloven § 3-5 og naturmangfoldloven § 12.

Kraftledningstraseen passerer ikke i nærheten av noen sjeldne eller rødlistede naturtyper.

Flora

Det forekommer enkelte lokaliteter med rødlistede plantearter i området, men kun en lokalitet med trollstobeger er registrert i selve planområdet. Denne er lokalisert der traséalternativ 4 krysser Storåselva. Trollstobeger har rødlistekategori "truet". NVE vil sette krav i en miljø-, transport og anleggsplan om at lokaliteten skal hensyntas under prosjektering av mastefester og under anleggsarbeidet dersom det blir gitt konsesjon til tiltaket.

NVE mener det omsøkte tiltaket ikke vil ha noen påvirkning på hensynskrevende flora.

Fauna

Kraftledningen kan i hovedsak ha påvirkning på fugl, jf. vurdering under de ulike traséfragmentene. Det er lite annen fauna i området som kan bli påvirket, annet enn rådyr, elg og mindre pattedyr. NVE kjenner ikke til forskning som tilsier at elg og rådyr skyr kraftledningsgater. Imidlertid finnes det forskning som viser at hjortevilt kan dra nytte av ryddegater, da dette vil være områder hvor det vil bli oppslag av løvtrær og annen næringsrik småvegetasjon. NVE vurderer saken derfor dit hen at faunaen som påvirkes negativt i hovedsak er fugl, og det er fugl som vil være gjenstand for en samlet vurdering.

Det er kun ved Moum at kraftledningen passerer områder med rødlistede fuglearter. Her er det observert og hørt hubro de senere årene, noe som kan tyde på hekking i området. Kraftledninger kan utgjøre en trussel for fugl gjennom kollisjon, strømgjennomgang og habitatreduksjon. Strømgjennomgang (elektrokusjon) anses normalt ikke som et problem når det dreier seg om kraftledninger av denne størrelsen, med relativt stor avstand mellom strømførende liner. Det gjør at anlegget utgjør en mindre trussel for fugl. Koplingsfeltet ved Vegset kan imidlertid medføre installasjoner med kortere avstand mellom strømførende deler. Koplingsfeltet kan derfor utgjøre en risiko for elektrokusjon av fugl, og dette vil ligge innenfor jaktområdet til en eventuell hubrolokalitet ved Moum. Isolasjon av strømførende komponenter i koplingsfeltet bør etterstrebese. NVE vil sette krav til dette i en miljø-, transport og anleggsplan dersom det blir gitt konsesjon til kraftledningen.

Hubro er kategorisert som "sterkt truet" i Norsk rødliste for arter 2010. Bestanden ble i 2008 estimert til å bestå av 800-1300 individ, men dette estimatet er svært usikkert. Gjennom oppfølgingen av nasjonal handlingsplan for hubro foregår det nå en omfattende kartlegging av arten. NVE følger dette arbeidet nøye og er blant annet representert i referansegruppen for handlingsplanen. Hubro hekker spredd over hele landet, med unntak av Troms og Finnmark hvor det kun er registrert sporadisk hekking. Strømgjennomgang er kjent som den vesentligste dødsårsaken for hubro, men da hovedsakelig ved kontakt med mindre kraftledninger. Samtidig er hubro mindre utsatt for kollisjoner enn en del rovfuglarter som jakter aktivt i lufta etter andre fugler, fordi jaktmetoden til hubroen i hovedsak består i å holde utkikk fra et høyt punkt for så å slå ned etter byttedyr under seg. NVE mener det faktum at kraftledningen legges parallelt med eksisterende ledning ved Moum gjør at økningen i kollisjonsrisiko for arten øker noe, som følge av at det vil bli liner i flere høyder enn i dag. NVE mener imidlertid det er lite sannsynlig at selve kraftledningen vil påvirke hubrobestanden i området negativt, men mener det må tas hensyn til hekkelokaliteten ved Moum i hekketiden. Det vil settes krav til dette hensyntas i en miljø-, transport- og anleggsplan dersom det blir gitt konsesjon til ledningen. På bakgrunn av dette mener NVE det ikke er grunn til å tro at kraftledningen vil påvirke hubrobestanden i negativ retning, verken regionalt eller nasjonalt.

Verneområder

Ledningen passerer ingen vernede eller planlagt vernede områder.

INON-områder

Ledningen vil gå gjennom kulturlandskap og parallelt med en eksisterende infrastruktur på store deler av strekningen. Dette gjør at tiltaket ikke medfører særlig bortfall av nye INON-områder. Totalt medfører kraftledningen et bortfall av 1,2 km² INON-området i sone 2, dvs. 1-3 kilometer fra inngrep.

8.6.5 NVEs konklusjon for tiltakets samlede virkninger for naturmangfoldet

NVE konstaterer at kraftledningen kan medføre kollisjonsrisiko for fugl. Kollisjonsfare for rødlistede fuglearter vurderes som mest alvorlig, som for eksempel hubro. Forvaltningssmålene (jf. § 5 i naturmangfoldloven) for hubro tilsier en økning i bestanden. NVE mener tiltaket medfører så liten risiko for hubro og annen fugl at det ikke vil være særlig fare for videre bestandsnedgang for rødlistede fuglearter på grunn av ledningen. Det vises for øvrig til kapittel 9 der avbøtende tiltak vurderes.

Anleggsarbeidet kan medføre forstyrrelse av hekkende fugl, og kan i mange tilfeller være den faktoren som påvirker de enkelte lokalitetene i størst grad. NVE vil pålegge NTE Energi restriksjoner for hvordan anleggsarbeidet kan tilpasses slik at man unngår inngrep i sentrale områder for hubro (nær en ev. reirlokaltet) i hekketiden. Dette vil NVE be NTE Energi redegjøre for i en miljø-, transport- og anleggsplan dersom det blir gitt konsesjon til ledningen (se kapittel 9.1).

Vi viser for øvrig til omtale og vurdering av naturmangfoldet under de enkelte traséalternativene ovenfor (kapittel 8.4).

NVE konstaterer at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for at samlede virkninger for naturmangfoldet kan vurderes, jf. naturmangfoldloven § 8.

Som en følge av at kunnskapsgrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig, og at NVE vurderer at ingen arter, verdifulle naturtyper, verneområder eller økosystem som sådan vil være truet av tiltaket, mener NVE det ikke er behov for å legge føre-var-prinsippet til grunn, jf. naturmangfoldloven § 9.

NVE har i det ovenstående redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til tiltaket og andre mulige energitiltak som kan påvirke økosystemet. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er hensyntatt.

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE vil i en konsesjon legge føringer for avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet. NVE konstaterer derfor at naturmangfoldloven § 11 er hensyntatt.

I følge naturmangfoldloven § 12 skal skader på naturmangfoldet unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1.2. Samtidig vil NVE i en konsesjon legge føringer for hvilke avbøtende tiltak NTE Energi må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven § 12 er hensyntatt.

NVE har i konsesjonsbehandlingen av ny 66 kV-ledning mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon lagt til grunn naturmangfoldloven §§ 8-12, jf. naturmangfoldloven § 7.

9. AVBØTENDE TILTAK OG VURDERING AV VILKÅR

Energimyndighetene har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår en kraftledning skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være pålegg om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan, eller tiltak i form av kamouflering av deler av ledningen eller traséjusteringer for å redusere estetiske eller andre ulemper. Vilkår om såkalte avbøtende tiltak - tiltak som reduserer antatt negative virkninger - vurderes konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om virkningene av kraftledningen. I mange tilfeller kan ulemper ved en kraftledning reduseres innefor akseptable kostnadsrammer.

NVE viser til energilovforskriftens § 3-5 som omhandler vilkår i konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap heter det:

"konsesjonær plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren."

NVE har ansvar for å følge opp vilkår, jf. energilovforskriften § 7-2. NVEs miljøtilsyn er ansvarlig for å følge opp at konsesjonsvilkår som omhandler natur og landskapsmessige forhold blir fulgt. Miljøtilsynet godkjenner miljø-, transport- og anleggsplaner og vil ved besøk i anleggstiden følge opp at vilkår og godkjente planer følges av utbygger. Miljøtilsynet vil også følge opp at anleggsområdene blir ordentlig ryddet og satt i stand.

I foreliggende konsekvensutredninger og søknader fra NTE Energi, har fagutredningene foreslått aktuelle avbøtende tiltak og deretter har NTE Energi gjort sin vurdering av disse forslagene.

NVE vil i dette kapitlet drøfte aktuelle avbøtende tiltak for omsøkte 66 kV kraftledning med tilhørende anlegg mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon. Tiltak vurderes konkret for den traseen NVE etter en helhetlig vurdering mener vil gi minst virkninger, dvs. trasé 4-3-3a-3d-3b. Noen av disse tiltakene er også nevnt under NVEs vurdering av de alternative kraftledningsstraseene i kapittel 7.4.

9.1 Miljø-, transport- og anleggsplan

NTE Energi har ikke beskrevet hvordan transporten i forbindelse med bygging av kraftledningen er tenkt. Dette må derfor beskrives i en miljø-, transport og anleggsplan. NVE forutsetter at terreng-inngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet, og at oppryddingen vil bli gjort på en skånsom måte.

Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport-, og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. I en slik plan vil bl.a. trafikkikkerhet, transportbehov og omlegging av infrastruktur omtales nærmere og mer detaljert. Herunder skal eventuelle buffersoner for anleggsarbeidet omtales. Muligheten for å unngå anleggsarbeid i hekkeperioden til hubro ved Moum skal også omtales. Planen skal redegjøre for hvordan lokaliteten med trollstobeger kan unngås ved Storåselva. I tillegg skal planen omhandle hvordan anleggsarbeidet kan tilpasses reindriftens bruk av området. Planen er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE mener derfor det bør settes vilkår om at NTE Energi utarbeider en slik plan som det forutsettes at drøftes med berørte kommuner, grunneiere og rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Det forutsettes at NVEs veileder for utarbeidelse av miljø-, transport-, og anleggsplan følges.

9.2 Kamouflerende tiltak

NVE konstaterer at NTE Energi planlegger å bygge kraftledningen med kreosotimpregnerte trestopler med traverser i mørkeloksert aluminium, kompositisolatorer og ubehandlede faseliner. Farging av master er etter NVEs vurdering i hovedsak kun aktuelt ved bruk av stålmaster. Tremaster vil etter vår vurdering naturlig ha en kamouflerende effekt. Kompositisolatorer er matte og mindre i omfang sammenlignet med glassisolatorer, og vil i liten grad gi gjenskin og refleksjon i sollyset. Etter NVEs vurdering vil også de mørkelokserte aluminiumstraversene være vanskelig å se på avstand der det er god bakgrunnsdekning. Med bakgrunn i dette mener NVE det ikke er behov for ytterligere kamouflerende tiltak.

NVE mener et viktig avbøtende tiltak vil kunne være at man under detaljplanlegging av kraftledningen er oppmerksom på virkninger i landskapet, slik at de lokale landskapsvirkningene blir minst mulig. Herunder er god plassering av master viktig slik at man unngår brudd på silhuett og plassering på topper/hauger i landskapet. Dette forutsetter NVE at nettutbygger legger til grunn ved detaljprosjektering av ledningen.

9.3 Vegetasjonsskjerm

Gjensetting av vegetasjon som en skjerm foran en kraftledning er også et viktig kamouflerende tiltak både når det gjelder visuell fjern- og nærvirkning. NVE mener det bør settes vilkår om at en bør unngå total rydding av skogen foran ledningen der den går langs jordekanter og i nærheten av bebyggelse. Dette er spesielt viktig ved Agle og Moum. I tillegg mener NVE det bør settes vilkår om at det skal settes igjen vegetasjon der ledningen krysser veier, stier og der man eventuelt fra bebyggelse har direkte innsyn.

9.4 Omlegging av eksisterende 22 kV-nett

Flere høringsparter har spilt inn ønske om å legge om eksisterende 22 kV kraftledninger og samordne disse med den planlagte 66 kV-ledningen. NVE konstaterer at de aktuelle 22 kV-ledningene er en del av distribusjonsnettet, med den oppgave å forsyne boligene og gårdsbrukene i kommunene med strøm. Ledningene er bygget i medhold av gjeldende områdekonsesjon. Ved behov for oppgradering eller nybygging av 22 kV kraftledninger i området, minner NVE om at kraftledningspolicyen og nye vilkår til områdekonsesjonene tilsier at nye 22 kV kraftledninger i hovedsak skal legges som jordkabel der det vurderes som hensiktsmessig. Færre ledninger vil gi mindre visuell påvirkning, men det er etter NVEs vurderinger ikke nødvendig å kable 22 kV kraftledninger for å finne en akseptabel trasé for den omsøkte 66 kV kraftledning, og dermed er det heller ikke aktuelt å vurdere kabling av dette nettet som et avbøtende tiltak knyttet til bygging av den omsøkte 66 kV ledningen.

9.5 Vegset koblingsanlegg

Det skal brukes PEX eller andre isolerte lineføringer i koplingsfeltet ved Vegset for å redusere fare for elektrokuksjon av fugl.

10 NVEs UTKAST TIL VEDTAK

NVE mener med bakgrunn i det ovenstående at NTE Energi AS bør meddeles konsesjon for en ca. 18 kilometer lang 66 kV kraftledning mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon i Snåsa kommune dersom det gis konsesjon til Storåselva kraftverk. Kraftledningen bør bygges etter traséalternativ 4-3-3a-3d-3b, jf. kart vist i kapittel 8.4.1-8.4.3. Ledningen bygges med kreosotimpregnerte trestopler med matte/mørke traverser, komposittisolatorer og blanke liner.

NVE mener konsesjonen bør gis med følgende vilkår:

1. Konsesjonens varighet

Tillatelsen gjelder inntil xx.xx.xxxx.

2. Idriftsettelse av anlegget

Anlegget må være fullført og satt i drift innen 3 år fra endelig konsesjon. Konsesjonær plikter å sende melding til systemansvarlig straks anlegget er satt i drift eller ved endringer i eksisterende anlegg i regional- og sentralnettet. Meldingen skal inneholde opplysninger iht. gjeldende krav fra systemansvarlig.

3. Miljø-, transport-, og anleggsplan

Det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan som i størst mulig grad skal begrense terrenginngrep under anleggsarbeid og sikre at opprydding blir gjort på en skånsom måte. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal bl.a. beskrive og drøfte:

- Hvordan anleggsarbeidet kan tilpasses reindriftens bruk av området.
- Steder hvor skånsom skogrydding kan gjennomføres.
- Hvordan lokaliteten med trollsotbeger kan unngås ved Storåselva.
- Hvordan vegetasjonsskjermer kan settes igjen for å redusere ledningens visuelle virkninger. Dette gjelder særlig ved Agle og Moum.
- Hvordan det skal settes igjen vegetasjon der ledningen krysser veier, stier og der man eventuelt fra bebyggelse har direkte innsyn.
- Hvordan anleggsarbeidet skal tilpasses slik at man unngår anleggsarbeid ved en eventuell hubrolokalitet ved Moum.

4. Koblingsfelt ved Vegset

Det skal benyttes PEX eller andre isolerte lineløsninger i koplingsfeltet ved Vegset, for slik å forhindre elektrokuksjon av fugl.

11. NVES VURDERING AV SØKNAD OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDS- TILLATELSE

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Vedtak om samtykke til ekspropriasjon kan bare gis dersom det foreligger hjemmel og hvis NVE finner at det etter en interesseavveining er klart at ekspropriasjon utvilsomt er mer til gagn enn skade for samfunnet. I tillegg kan ekspropriasjon kun skje så langt det trengs til eller for ekspropriasjonsformålet. Hvorvidt disse kravene for å kunne gi samtykke til ekspropriasjon er oppfylt vurderes nedenfor.

NVE forutsetter at NTE Energi forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

Ca. 30 grunneiere vil bli berørt av de tiltakene som NVE mener at det bør gis konsesjon til.

11.1 Hjemmel

NTE Energi har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder for lagring, adkomst og transport.

Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere "så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg." Bestemmelsen gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

11.2 Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til bruksrett, dvs. retten til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter til all nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. NTE Energi søker om bruksrett for kraftledningstraseen. Det er imidlertid ikke omsøkt tillatelse til å ekspropriere grunn til trasé 4. Årsaken til dette er at denne traseen ble omsøkt først den 21.02.2012, og NTE Energi ønsket da ikke å foreta en ny høring av saken, og vil eventuelt forsøke å få til minnelige løsninger i stedet.

Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 22 meter bred trasé. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i anleggs- og driftsfasen.

NTE Energi søker videre om ekspropriasjon til bruksrettigheter for nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. Herunder nevnes rettigheter til adkomst og transport av utstyr, materiell og mannskap på eksisterende privat vei, mellom offentlig vei eller privat vei og lednings-/stasjonsanlegg og i terrenget mellom offentlig og privat vei til ledningsanleggene, samt terrengtransport i/langs ledningstraseen. Bruksretten omfatter også uttransport av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og landing med helikopter. Søknaden gjelder også bruksrett til å etablere/bygge riggplasser, samt retten til å bruke eksisterende riggplasser i tilknytning til ledningen.

11.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: "vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade". Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er søkt om konsesjon og ekspropriasjon for flere ulike løsninger og det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjonen. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

11.3.1 Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt trasé

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon for ny kraftledning er at NTE Energi har søkt om Storåselva kraftverk, noe som medfører behov for nettilknytning. NVE anbefaler at det gis konsesjon til Storåselva kraftverk, jf. innstilling av i dag, jf. NVE ref. 200802210-79.

NVE anser det som viktig å etablere ny fornybar energiproduksjon. Ny produksjon og nye kraftledninger vil være med på å opprettholde en sikker og stabil forsyning av strøm, samt å sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel. Samfunnet er i stor grad avhengig av en god leveringssikkerhet av elektrisitet for å kunne opprettholde viktige funksjoner og fungere på en god måte. De omsøkte anleggene vil etter NVEs mening bidra til å sikre en god forsyningssikkerhet til området.

For øvrig vises det til kapittel 8.1 og vurderinger gjort i NVEs innstilling av Storåselva kraftverk.

Kraftledningen skal gå parallelt med eksisterende infrastruktur på ca. halve strekningen mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon. NVE mener kraftledningen bør bygges etter traséalternativ 4-3-3a-3d-3b. For hele den ca. 18 km lange traseen, vil fem bygninger ligge nærmere enn 50 meter fra ledningens senterline. Ett av disse benyttes som bolighus. Ingen bygninger får magnetfelt over 0,4 µT. Innmark berøres i liten grad. Skogbruksinteresser berøres på delstrekninger.

For øvrig vises det til trasévurderinger gjort i kap. 8.4 og vurderinger av avbøtende tiltak og vilkår i kap. 9.

11.3.2 Vurdering av alternative løsninger

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anleggene det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til trasévalg.

Hovedbegrunnelsen for at disse alternative løsningene ikke tilrås konsesjon er konsekvenser for bebyggelse, landbruk og skogbruk. Trasévurderingene er nærmere beskrevet i kap. 8.3 og 8.4.

11.3.3 Vurdering av om inngrepet uten tvil er mer til gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 8.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordeler ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningslova § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor NTE Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon.

11.4 Forhåndstiltredelse

NTE Energi søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning fastsatt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. Søknaden om forhåndstiltredelse vil avgjøres når eventuelt skjønn er begjært.

12. NVEs VURDERING AV SØKNAD OM SAMTYKKE TIL EKSPROPRIASJON

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene NTE Energi har søkt om. NVE mener derfor at NTE Energi bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene dersom det gis konsesjon til Storåselva kraftverk og tilhørende 66 kV kraftledning. ”

IV. NVEs tilleggsinnstilling – 66 kV nettilknytning Storåselva - Snåsa

I NVEs tilleggsinnstilling 23.8.2013 uttaler NVE følgende:

”NVE har i dag gitt innstilling til Olje- og energidepartementet om endringssøknad for nettilknytning av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. NVE anbefaler at det gjøres fire trasé-endringer, samt at det benyttes komposittmaster i stedet for tremaster. I tillegg anbefaler NVE at det gis ekspropriasjonstillatelse for hele traseen.

Søknad

NVE gav den 29.06.2012 tilråding til Olje- og energidepartementet til bygging og drift av Storåselva kraftverk med tilhørende kraftledning. Saken ligger til behandling hos Olje- og energidepartementet. NTE Energi AS har i etterkant av NVEs behandling av saken sett behov for endringer for nettløsningen, og har på bakgrunn av dette sendt inn en endringssøknad, datert 19.04.2013.

Søknadens innhold

NTE Energi søker om følgende endringer sammenliknet med NVEs tilråding datert 29.06.2012, NVE ref. 200802210-79:

- Endring av stolpemateriale fra tre til kompositt
- Fire justeringer av ledningstrasé
- Ekspropriasjonstillatelse til den ledningsseksjonen som det ikke var søkt ekspropriasjonstillatelse for tidligere (alternativ 4)

Behandling

Høring av søknad

Konsesjonssøknaden ble sendt på høring 28.05.2013. Fristen for å uttale seg til søknaden ble satt til 01.07.2013.

Følgende instanser fikk søknaden på høring: Snåsa kommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Sametinget og Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag.

Olje- og energidepartementet fikk søknaden til orientering.

I tillegg ble NTE Energi bedt om å orientere samtlige berørte grunneiere og rettighetshavere om høringen.

Innkomne merknader

NVE har mottatt seks merknader til søknaden. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg 1. I hovedtrekk er høringspartene lite opptatt av virkningene av de omsøkte endringene, da de anses å være små og ubetydelige. Kommunen ønsker at påvirkningen av jord- og skogbruk skal være så liten som mulig, og Sametinget påpeker at det kan finnes samiske kulturminner i området.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Endring av stolpemateriale

NTE Energi ønsker å benytte stolper laget av et komposittmateriale fremfor tradisjonelle kreosotimpregnerte trestolper. Mastene er farget mørkebrun, og vil derfor ikke fremstå som særlig annerledes enn vanlige tremaster. Fordelen med komposittmastene er at de er svært lette, og kan derfor settes sammen på en riggplass og flys ut i terrenget med helikopter. Slik unngås terrengskader som følge av anleggsarbeidet. Dette medfører også at anleggskostnadene går ned. I tillegg er komposittmastene stivere enn tremaster, og man kan derfor ha noe høyere master enn ved bruk av tremaster. Mastehøyden for komposittmaster vil typisk være 15-21 meter. Den ekstra høyden gjør at avstanden mellom mastepunktene blir noe lengre, slik at man sparer inn på antall master som trengs per kilometer. Høyden gjør imidlertid at ryddebeltet må økes fra 22 til 25 meter. NTE Energi trekker også

frem at mastene er miljønøytrale. De slipper ikke ut impregneringsmidler i naturen og er resirkulerbare.

Til tross for at komposittmaster er noe dyrere i innkjøp enn tremaster, mener NTE Energi at siden man trenger færre master per kilometer, komposittmastene er nærmest vedlikeholdsfrie og at man sparer en del på anleggskostnadene, vil komposittmaster likevel være billigere enn tremaster. I endringssøknaden legger NTE Energi frem beregninger som viser at man ved bruk av komposittmaster vil kunne spare om lag 1,8 millioner kroner sammenliknet med bruk av tremaster.

NVE mener komposittmaster kan være et godt alternativ til tradisjonelle tremaster. Fargen gjør at de glir godt inn i skogsterrenget i Snåsa. Mastene er noe høyere enn vanlige tremaster, noe som gjør at de potensielt kan stikke opp over tretoppene. Imidlertid vil størsteparten av traseen gå gjennom grov og høy skog med god bakgrunnsdekning, så NVE anser ikke dette for å være et problem. Etter NVEs syn er en av de store fordelene med komposittmaster at man unngår store skader i terrenget som følge av anleggskjøretøy. Økt ryddebelte gjør at noe mer skog må felles i denne forbindelse, men da det dreier seg om en økning på tre meter mener NVE det vil medføre begrensede virkninger. NVE mener en potensiell besparelse på 1,8 millioner kroner er positivt. På bakgrunn av ovenstående vil NVE anbefale at det gis tillatelse til å benytte komposittmaster når kraftledningen skal bygges.

Endringer i trasé

NTE Energi har omsøkt fire justeringer av kraftledningstraseen. Disse er vist i figur 1.

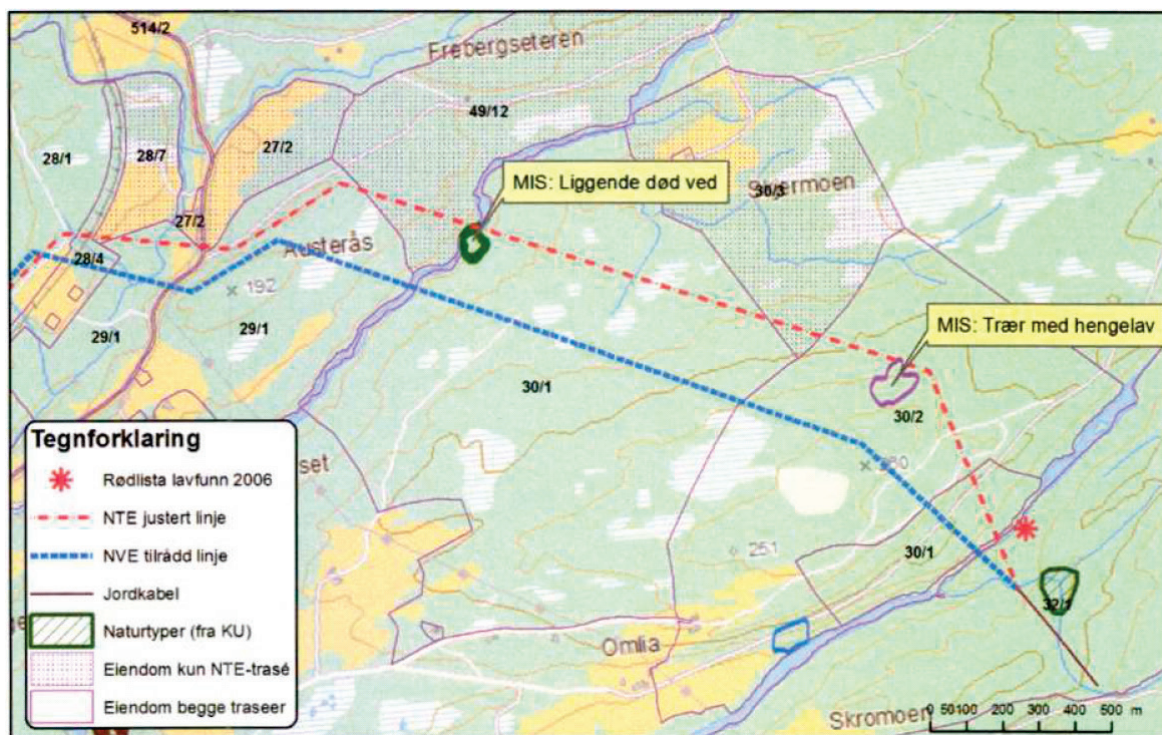


Figur 1. Oversikt over hvor de fire omsøkte justeringene befinner seg.
Kilde: NTE Energi.

Justering 1 – fra kraftverkstunnelen til jernbanen

NTE Energi ønsker å forskyve traseen noen hundre meter lengre nord sammenliknet med hva NVE innstilte som den beste traseen. Forslaget kommer etter innspill fra berørte grunneiere. De argumenterer for at konsekvensene for skogbruket blir mindre etter justeringen, samtidig som at ledningen blir mindre synlig som følge av at ledningen vil legges i bakkant av det høyeste punktet i terrenget. Traseen vil gjøre at ledningen vil komme nærmere to usikre observasjoner av de rødlistede lavartene trollosbeget og granbendellav. Disse er omtalt i NVEs innstilling av 29.06.2012, og NVE mente den gang at det vil la seg gjøre å justere ledningen noe under detaljplanleggingsfasen for å unngå disse forekomstene, uten at dette vil utløse behov for ny konsesjonsbehandling. NVE mener fortsatt at dette

vil la seg gjøre. NVE er av den oppfatning at justeringen vil medføre en bedre trasé. Særlig legges det vekt på at driftsulempene for skogbruket blir mindre, noe kommunen har trukket frem som viktig i sin uttalelse. NVE vil anbefale Olje- og energidepartementet om å gi konsesjon til den justerte traséen.

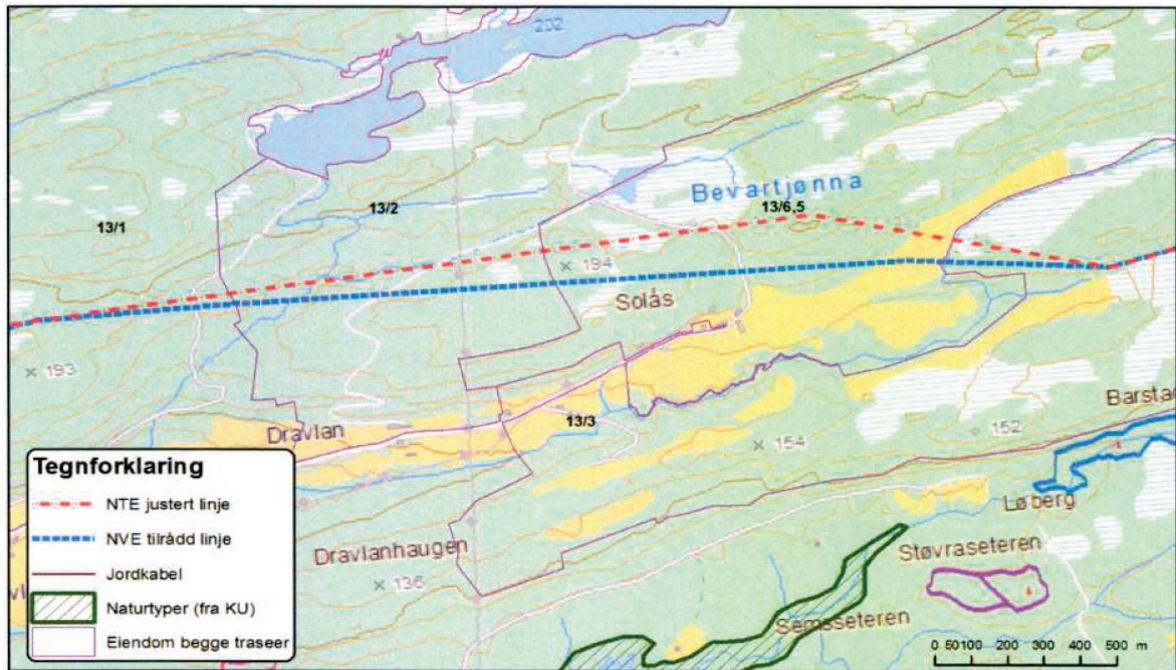


Figur 2. Detaljkart som viser justeringen mellom kraftverkstunnelen og jernbanen.

Kilde: NTE Energi.

Justering 2 – Solås

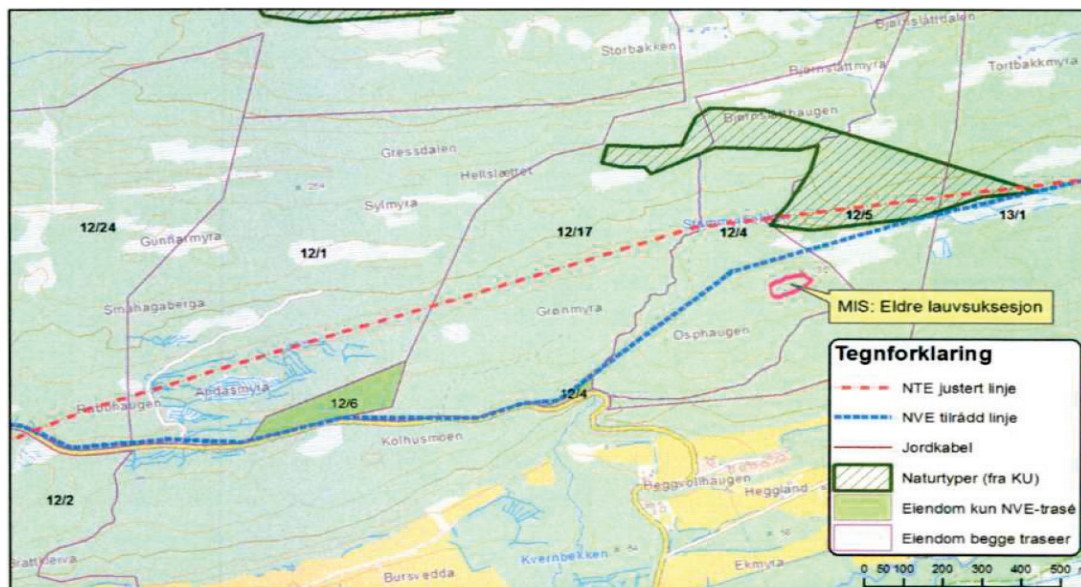
Ved Solås ønsker NTE Energi å forskyve traséen noen hundre meter mot nord for å få den bak høyden øst for Bevertjønnå. Justeringen er i tråd med ønske fra grunneieren. NVE mener justeringen forbedrer traséen ved at ledningen vil bli mindre synlig, og anbefaler derfor Olje- og energidepartementet om å gi konsesjon til denne traséen.



Figur 3. Justering av traseen ved Solås.
Kilde: NTE Energi.

Justering 3 – over Hegge og Horjem

Ved Hegge og Horjem vil NTE Energi korte ned traseen noe ved å skjære rett frem over Grønmyra fremfor å legge ledningen ned mot veien. Endringen vil i følge NTE Energi redusere ulempene for skogsdriften i området. Den justerte traseen vil berøre naturtypen gammel barskog ved Horjemsberga vest. Om lag 650 meter avledningen vil passere gjennom lokaliteten. Naturtypen er ikke blant de utvalgte naturtypene som det skal tas spesiell hensyn til, og den er heller ikke rødlistet. NVE mener traseen gir akseptable virkninger for naturtypen sett opp mot fordelene som oppnås for skogsdriften i området. Traseen blir også noe kortere. NVE anbefaler derfor Olje- og energidepartementet om å gi konsesjon til den justerte traseen over Hegge og Horjem.

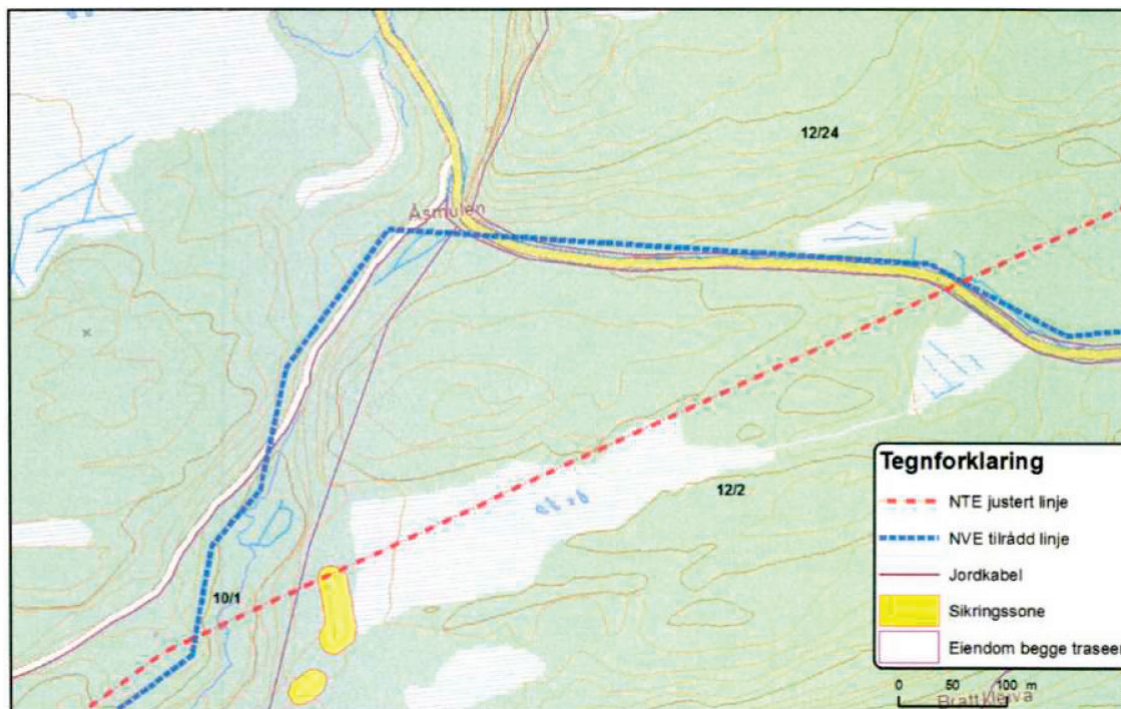


Figur 4. Justering av traseen ved Hegge og Horjem.
Kilde: NTE Energi.

Justering 4 – Åsmulen

Ved Åsmulen gav NVE opprinnelig positiv innstilling til en trasé som var en omvei via krysset ved Åsmulen. Årsaken til dette var å skjerme en tømmerlunningsplass som NVE fikk forståelse av at var av betydning for grunneierne i området. NTE har nå kommet til en omforent løsning med grunneierne om at ulempene for tømmerdriften kan løses ved tilpassinger på stedet. Ledningen vil krysse over et automatisk fredet kulturminne i form av et fangstanlegg. Den vil også krysse en mye benyttet sti ut til Roaldsteinen.

NVE mener justeringen er god, da den medfører en kortere trasé, samtidig som ledningen blir mindre synlig fra veien. NVE ser positivt på at ulempene for tømmerlunningsplassen kan løses i samråd med grunneierne. NVE mener mastefestene kan justeres under detaljplanleggingen av ledningen slik at det ikke vil bli noen direkte konflikt med kulturminnet. NVE mener videre at kryssingen over stien ut til Roaldsteinen ikke er særlig problematisk, da ledningen vil gå i skogsterreng, og dermed kun være synlig over en kort strekning for turgåere. NVE konstaterer at det ikke har kommet innspill fra kulturminnemyndighetene eller kommunen om kryssing av hhv. fangstanlegget eller stien. NVE mener det er positivt at traseen blir noe kortere. På bakgrunn av NVEs vurderinger vil NVE tilråde Olje- og energidepartementet om å gi konsesjon til den justerte traseen.



Figur 5. Justering ved Åsmulen.
Kilde: NTE Energi.

Kulturminner

Sametinget har i sitt innspill til saken varslet om at de ønsker å avholde en befaring for å avdekke hvorvidt justeringene av traseene vil berøre hittil ukjente samiske kulturminner. NVE minner om at NTE Energi må avvete et eventuelt anleggsarbeid inntil resultatet av undersøkelsen foreligger, jf. kulturminneloven § 9.

NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstillatelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønns sak fastsettes erstatning. Vedtak om samtykke til ekspropriasjon kan bare gis dersom det foreligger hjemmel og hvis NVE finner at det etter en interesseavveining er klart at ekspropriasjon utvilsomt er mer til gagn

enn skade for samfunnet. I tillegg kan ekspropriasjon kun skje så langt det trengs til eller for ekspropriasjonsformålet. Hvorvidt disse kravene for å kunne gi samtykke til ekspropriasjon er oppfylt vurderes nedenfor.

NVE forutsetter at NTE Energi forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

Hjemmel

NTE Energi har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder for lagring, adkomst og transport.

Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere ”så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.” Bestemmelsen gir hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til bruksrett, dvs. retten til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter til all nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. NTE Energi søker om bruksrett for kraftledningstraseen.

NTE Energi søker videre om ekspropriasjon til bruksrettigheter for nødvendig ferdsel og transport i forbindelse med anleggene. Herunder nevnes rettigheter til adkomst og transport av utstyr, materiell og mannskap på eksisterende privat vei, mellom offentlig vei eller privat vei og lednings-/stasjonsanlegg og i terrenget mellom offentlig og privat vei til ledningsanleggene, samt terrengetransport i/langs ledningstraseen. Bruksretten omfatter også uttransport av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og landing med helikopter. Søknaden gjelder også bruksrett til å etablere/bygge riggplasser, samt retten til å bruke eksisterende riggplasser i tilknytning til ledningen.

NVE har i innstilling av 29.06.2012 anbefalt Olje- og energidepartementet å gi ekspropriasjonstillatelse til anleggene som tidligere omsøkt (NVE ref. 200802210-79). Anbefalingen den gang gjaldt et klausuleringsbelte på 22 meter for hele kraftledningen med unntak av den delen som ble kalt alternativ 4. Årsaken til dette var at alternativ 4 kom opp som en følge av den offentlige høringen, og NTE Energi ønsket ikke å bruke tid på ny offentlig høring av søknad om ekspropriasjonstillatelse for denne delen av kraftledningen. I tilleggssøknaden av 19.04.2013 søker NTE Energi om ekspropriasjonstillatelse for et klausuleringsbelte på 25 meter for hele kraftledningen som vist i figur 1.

Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: ”vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade”. Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Vurdering av om inngrepet uten tvil er mer til gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3. Dette ble grundig vurdert i NVEs innstilling av 29.06.2012 (NVE ref. 200802210-79).

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordeler ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken jf. tidligere fattet vedtak. De omsøkte endringene vil ikke endre NVEs vurdering av dette.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningslova § 2, annet ledd er derfor oppfylt. NVE mener derfor NTE Energi bør gis samtykke til ekspropriasjon.

Forhåndstiltredelse

NTE Energi søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning fastsatt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. Søknaden om forhåndstiltredelse vil avgjøres når eventuelt skjønn er begjært.

NVEs vurdering av søknad om samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene NTE Energi har søkt om. NVE mener derfor at NTE Energi bør meddeles ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene.”

V. NVEs anbefaling av justert 66 kV nettilknytning Storåselva - Snåsa

I NVEs vurdering av siste justering fra NTE 28. mai 2014 uttaler NVE følgende:

”NVE gav den 07.06.2012 positiv innstilling til Olje- og energidepartementet om utbygging av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune, med tilhørende 66 kV kraftledning. NVE mottok den 20.05.2014 en tilleggssøknad fra NTE Energi AS om bruk av jordkabel på de første 240 meterne av kraftledningstraseen. Begrunnelsen for dette var hensyn til miljø og mulighet til å unngå konflikt med andre tekniske inngrep.

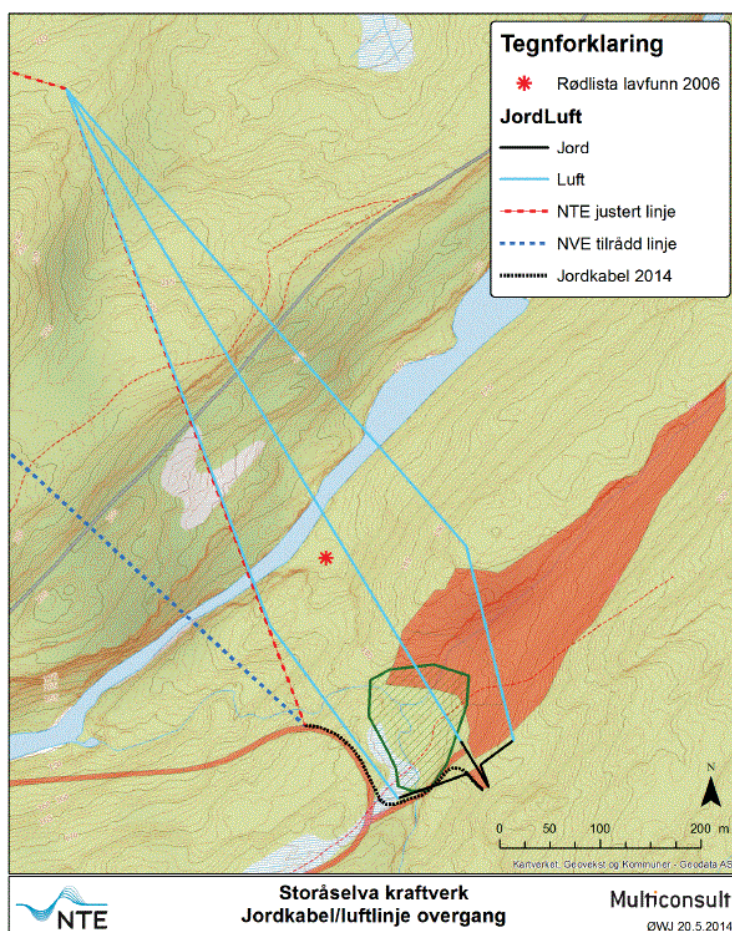
Behandling

Tiltaket innebærer at de første 240 meterne med kraftledning, som opprinnelig var omsøkt som luftledning, bygges som jordkabel. NVE mener tiltaket ikke vil ha noen negativ innvirkning for allmenne eller private interesser. NTE Energi AS oppgir i søknaden at de har inngått avtale med grunneier om tiltaket. Det er på bakgrunn av dette ikke gjennomført høring av saken, i henhold til energiloven § 2.1.

NVEs vurdering

Den omsøkte jordkabelen vil følge veien ut fra kraftverkets portalbygg i ca. 240 meter, se figur 1. NTE Nett har underveis i traséplanleggingen lagt til grunn at tilknytning skulle skje via kabel ut fra kraftverket, men det har tidligere ikke kommet klart frem av søknadene og dermed ikke vært spesielt vurdert av NVE. Begrunnelsen for kabelen er at det ligger en sumpskog utenfor portalbygget (grønn skravering i figur 1), og denne mener NTE Energi AS man bør ivareta. Et luftledningsalternativ som går korteste vei (midtre blå strek på figur 1) vil gå gjennom sumpskogen, og dessuten komme svært nær en lokalitet av trollsofbeger, som er en rødlistet lavart. Denne har NVE omtalt i sin opprinnelige innstilling til Olje- og energidepartementet av 07.06.2012, og anbefalt at man skal søke å unngå nærføring med denne lokaliteten. NTE Energi har vurdert to andre luftledningsalternativer for å unngå lavlokaliteten. En trasé øst for sumpskogen (høyre blå strek i figur 1) vil gi et høyt stolpepunkt oppe på kraftverkstunnelens tippområde (rødt område på figur 1), noe som medfører at ledningen blir unødvendig synlig i terrenget. I tillegg vil dette alternativet kunne medføre konflikter med arbeidet på tippet. En trasé vest for sumpskogen (venstre blå linje) vil medføre behov for 65 meter jordkabel, og vil gi første stolpepunkt midt i ei myr, samtidig som det vil gi en ekstra knekk på ledningen. NVE mener det er viktig å unngå lokaliteten av trollsofbeger. Videre vil det vurderte østlige alternativet for luftledning medføre uheldige visuelle ulemper og potensielle konflikter for arbeidet på tippområdet.

Det vestre alternativet vil uansett medføre noe jordkabel etter portalbygget. NVE er derfor enig i NTE Energis vurdering om at den mest hensiktsmessige løsningen er å legge ca. 240 meter jordkabel langs veien, for så å starte luftledningen derfra.



NVE har vurdert tiltaket etter naturmangfoldloven §§ 8-12, jf. § 7. NVE mener kunnskapsgrunnlaget, jf. naturmangfoldloven § 8, er tilfredsstillende, da områdets naturverdier er godt opplyst i konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen for kraftledningen av 26.04.2010. I tillegg bygger NVEs vurderinger på opplysninger i tilleggsutredninger av 02.05.2011 og 27.06.2011, Norsk Rødliste for arter av 2006 og 2010, NVEs befaring av området og møte med kommunen og øvrige instanser. NVE vurderer saken dit hen at føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, ikke kommer til anvendelse i saken. Naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er ivaretatt i saken, da løsningen begrenser skade på naturmangfoldet, samt at tiltakshaver bærer kostnadene for tiltaket.

Konklusjon

NVE anbefaler Olje- og energidepartementet å gi konsesjon til bruk av kabel de første 240 meterne ut fra portalbygget på kraftstasjonen, dersom det skal gis konsesjon til selve kraftverksprosjektet.

VI. Høring og uttalelser til NVEs innstilling

Departementet har ved brev av 9. juli 2012 oversendt NVEs innstilling for Storåselva kraftverk og bakgrunnsnotat om nettilknytning til Snåsa kommune og Nord-Trøndelag fylkeskommune til uttalelse. Departementet har ikke mottatt noen uttalelser.

Departementet har ved brev av 16. november 2012 varslet reinbeitedistriktet og Sametinget om at saken er til behandling i departementet og at dersom noen av partene ønsket konsultasjon måtte de varsle

OED. Sametinget ønsker ikke konsultasjon i saken. Reinbeitedistriktet har ikke varslet OED om behov for noen konsultasjon.

Tilleggsinnstillingen for nettilknytningen datert 23. august 2013 er ikke sendt på egen høring, da NVE som ledd i behandlingen av tilleggsinnstillingen har innhentet merknader fra alle berørte parter. Høringspartene er i følge NVE lite opptatt av virkningene av de omsøkte endringene, da de anses å være små. Av samme grunn er ikke den siste justeringen av nettløsning dater 20. mai 2014 sendt på egen høring.

VII. Olje- og energidepartementets merknader

1. INNLEDNING

Tiltakshaver, NTE Energi AS, er et heleid datterselskap av Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Holding AS, som igjen er heleid av Nord-Trøndelag fylkeskommune. Vassdraget har ikke tidligere blitt utnyttet til kraftproduksjon, bortsett fra Gravbrøtfossen småkraftverk som ble bygd i 2009. Sistnevnte kraftverk ligger noen kilometer lenger ned i vassdraget. Tiltakshaver har inngått avtale med grunneierne om erverv av fallrettigheter mv. i forbindelse med søknaden. Ervervet er ikke konsesjonspliktig etter industri-konsesjonsloven.

Det søkes om tillatelse etter vannressursloven til å utnytte fallet i Storåselva og en mindre sidebekk, Prestbekken, samt å bygge og drive Storåselva kraftverk.

Det er primært søkt om utbygging etter alternativ A, sekundært etter alternativ B. Alternativ A går i hovedsak ut på å utnytte et fall i Storåselva på 124 m fra inntaksdammen til kraftstasjonen i fjell med utløpssjakt ved Skromoen på kote 141,5 (NN1954). Tillopstunnelen fra dammen til kraftverket vil bli ca. 2,7 km lang. Inntaksdammen er planlagt plassert i en innsnevring i elva, der den går over i et roligere parti. Ved middelvannføring vil arealet gå utover dagens elveløp med ca. 3,5 daa, og vannspeilet vil strekke seg ca. 550 m oppstrøms dammen. Dammen er planlagt bygd i betong med tilhørende inntaksarrangement. Det er planlagt å bygge en svingesjakt i forbindelse med overføringen av Prestbekken. I kraftstasjonen plasseres 3 francisturbiner, hver på 8,5 MW, som til sammen vil gi en installert effekt på 25,5 MW og en slukeevne på ca. 23,4 m³/s. Årlig kraftproduksjon er anslått til ca. 70 GWh. Det er foreslått slipp av minstevannføring mellom inntaket og utløpet.

Når det gjelder alternativ B, vil slukeevnen bli på ca. 19 m³/s. Kraftstasjonen vil få 2 francisturbiner på hhv. 6,7 og 13,6 MW. Kraftproduksjonen er anslått til ca. 65,7 GWh/år. Kraftstasjonshallen vil bli noe mindre, men for øvrig er det samme utbyggingsløsninger og forslag til minstevannføringer som for alternativ A.

NTE Energi AS har også søkt om konsesjon til bygging og drift av en 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon med tilhørende elektriske anlegg.

NVE behandlet søknaden om nettilknytning samtidig som søknaden om bygging av Storåselva kraftverk, da NVE så det som hensiktsmessig at nettilknytningen av kraftverket ble sett i sammenheng med selve kraftverksutbyggingen. Da NVE oversendte innstillingen for kraftverket 29. juni 2012 lå NVEs oppsummering av virkningene for nettilknytningen ved innstillingen for kraftverket.

NTE Energi AS har i etterkant av NVEs behandling av saken sett behov for endringer av nettløsningen, og har på bakgrunn av dette sendt inn en endringssøknad datert 19. april 2013. Der søker NTE Energi AS om endring av stolpemateriale fra tre til kompositt, fire justeringer av ledningstrasé, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse til den ledningsseksjonen som det ikke var søkt ekspropriasjonstillatelse for tidligere (alternativ 4). En ytterligere justering er omsøkt 20. mai 2014 hvor NTE Energi AS søker om jordkabel de første 240 meterne fra kraftverket.

NVE har behandlet endringssøknadene og oversendt tilleggsinnstilling til departementet 23. august 2013 og 28. mai 2014. Beslutningsmyndigheten for konsesjon til elektriske anlegg for tilknytning av vannkraftverk etter vassdragslovgivningen er etter lovendring tillagt Kongen i statsråd. I tråd med lovendringen skal Olje- og energidepartementet behandle søknaden om kraftverk og nettilknytning samtidig.

Prosjektet er unntatt fra behandling i Samlet Plan. Tiltaket vil ikke komme i konflikt med Verneplan for vassdrag eller andre verneområder.

2. SAKSBEHANDLINGEN

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnotøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av Storåselva og bygging av kraftledningen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov av §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iakt tatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivning.

Konsesjon til kraftledningen er avhengig av konsesjon til bygging av kraftverket. Vedtak fattes samtidig for begge søknadene. Departementet vil i det følgende vurdere søknadene i hvert sitt kapittel, og deretter gi en samlet vurdering og konklusjon for hele prosjektet.

Kunnskapsgrunnlaget

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet på følgende for sin innstilling:

- NTE Energi AS søknad av 26. april 2010 med tilhørende konsekvensutredninger (KU), samt endringssøknader av 19.4.2013 og 20.5.2014.
- NVEs innstilling av 29. juni 2012.
- NVEs "Utkast til bakgrunn for vedtak om tiltakshavers søknad om bygging av 66 kV kraftledning fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon" datert 29.6.2012.
- NVEs "tilleggsinnstilling for Nettilknytning av Storåselva kraftverk, Endringssøknad" datert 23.8.2013.
- NVEs anbefaling av "NTE Energi AS. Nettilknytning av Storåselva kraftverk. Endringssøknad om bruk av jordkabel." av 28.5.2014.
- Registreringer i Naturbase.
- Artsdatabanken.

Departementet mener at søknaden med den gjennomførte konsekvensutredningen og fagrapporter, sammen med eksisterende kunnskap og innspill til NVEs høring, danner tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålene. Departementet finner at virkningene for naturmiljøet er tilstrekkelig beskrevet.

3. UTBYGGING AV STORÅSELVA KRAFTVERK

3.1. NVEs innstilling

NVE anbefaler at det gis konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Storåselva kraftverk.

Ifølge NVE er de mest negative konsekvensene av Storåselva kraftverk redusert vannføring i Storåselva og Aunsandfossen, samt vegbygging og etablering av en massetipp. Tiltaket vil også få negative virkninger for de registrerte rødlisteartene ved Aunsandfossen, som består av fuktighetskrevede moser og lav. Pålegg om minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak for disse fuktavhengige naturtypene.

NVE foreslår at det i perioden 01.05 – 30.09 slippes en minstevannføring på 1,15 m³/s og i perioden 01.10 – 30.04 et slipp på 0,35 m³/s. Dette fører til at årlig kraftproduksjon vil bli redusert fra 70,5 GWh til 69,3 GWh. NVE går ikke inn for å ta Prestbekken ut av prosjektet slik fylkesmannen i Nord-Trøndelag har anmodet om. NVE mener det er bygging av vegen til dette bekkeinntaket som er det største inngrepet i dette området, og tilrår at vegen tilbakeføres når anleggsperioden er avsluttet.

NVE mener at alternativ A er det beste alternativet, fordi denne løsningen gir størst kraftproduksjon samtidig som miljøkonsekvensene er tilnærmet de samme som for alternativ B.

3.2. Departementets vurdering

Hydrologi

Storåselva vil totalt utnytte et nedbørfelt på 265,2 km². Målestasjonen Embrethølen er i følge NVE representativ for vassdraget. NVE mener at normalperioden 1961-90 skal brukes som tidsserie, noe som gir 30 prosent lavere midlere årsavrenning enn tiltakshavers utregninger.

I etterkant av KU foretok tiltakshaver endringer av selve kraftverkløsningen og økte maksimal slukeevne for alternativ A fra 19 m³/s til 23,4 m³/s for å få en så optimal utnyttelse av vannressursen som mulig. Fagutreder foretok en ny vurdering av hvilken betydning dette vil få for de ulike fagtemaer.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Ifølge KU vil vanntemperaturen nedstrøms inntaket øke svakt, og elva kan bli islagt noe senere på denne strekningen. Isen antas å bli mer stabil i inntaksbassenget, og faren for oppstuvning av is i vårløsningen vil minke i forhold til i dag.

Grunnvann, flom og erosjon

Vannføringen i Storåselva vil bli redusert i store deler av året. De største flommene i elva vil bli som før og vil føre til noe erosjon i vassdraget. Vannstandshevingen som følge av byggingen av inntaksdammen til kraftverket antas ikke å få noen negative konsekvenser for Ålmoetra og Mollanetra. Tiltaket antas ikke å få noen negative konsekvenser for grunnvannet.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det ligger et vannverk ved Skromoen. Det er lav risiko for at tiltaket vil få noen negative konsekvenser for vannverket. Forholdet til vannverket vil bli ivaretatt gjennom detaljplanen.

Virkninger på naturmiljø og biologisk mangfold

Naturtyper og vegetasjon

Prosjektområdet har middels til stor verdi for flora, vegetasjonstyper og naturtyper. Det er ifølge KU registrert to prioriterte naturtyper innenfor tiltaksområdet ved Aunsandfossen, sørvendt berg- og rasmark samt bekkekløft. I den ene naturtypen, bekkekløft, er det registrert 5 rødlistede arter, men kun Granbendellav er sårbar av disse. De andre er nær truet. Påvirkningen av tiltaket vil bli middels negativ for bekkekløften. Det forventes at fuktighetskrevende moser og lav vil kunne få mindre utbredelse etter utbyggingen, mens tørketålende arter vil øke i mengde. Minstevannføring gjennom Aunsandfossen forventes å redusere de negative virkningene. Rødlisteartene i den aktuelle lokaliteten er mer knyttet til gammelskogelementet enn til selve elva. Mangfoldet ved Aunsandfossen er ikke spesielt avhengig av vannføringen i elva, og påvirkningen antas å bli liten negativ.

I området ved Prestbekken der det er planlagt veg til utløpet og ved massedeponiet er det registrert en skogtypelokalitet av typen "rik sumpskog". Både vegen og deponiet vil få middels negative konsekvenser for lokaliteten. Slik deponiet opprinnelig er planlagt, vil det berøre denne lokaliteten. Departementet har merket seg at tiltakshaver under NVEs sluttbefaring har opplyst at deponiet vil bli flyttet lengre nord- og østover slik at lokaliteten ikke vil bli berørt av deponiet.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ønsker at bekkeinntaket ved Prestbekken tas ut av prosjektet pga. negativ påvirkning på de botaniske verdier og ødelagt landskapsbilde som følge av den tørrlagte bekken. Fylkesmannen foreslo at svingesjakten skulle anlegges lengre mot nord og nærmere eksisterende veg. Det har i følge søker vært vanskelig å finne alternative plasseringer for svingesjakten. NVE ser det i utgangspunktet som en god løsning å kombinere bekkeinntaket med en svingesjakt, ettersom svingesjakten er en nødvendig konstruksjon for kraftverket. Det er ikke registrert rødlistede arter ved Prestbekken. NVE er av den oppfatning at naturtyper og vegetasjon har en begrenset betydning i selve Prestbekken og foreslår derfor å beholde Prestbekken som del av prosjektet.

Avbøtende tiltak i form av minstevannføring gjennom Aunsandfossen, flytting av massedeponi og bruk av midlertidig veg i anleggsperioden vil bidra til å redusere de negative konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i området. Det må likevel påregnes at de fuktkrevende artene i bekkeløften i Storåselva vil kunne bli negativt påvirket av tiltaket. Med forslag til avbøtende tiltak finner departementet at virkningene på naturtyper og vegetasjon ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen har influensområdet stor verdi for fauna med 12 registrerte viltarter. Det er mye elg i området med trekkveger på begge sider av elva. Det er en solid stamme med rådyr i området. Oter bruker Storåselva som leveområde, og bever er observert i sidebekker til Storåselva. Gaupa har to trekk over elva bl.a. ved inntaksdammen, men dammen antas ikke å vanskeliggjøre trekket. Det streifer bjørn og jerv i området.

Det er ikke gjort funn av fossekall i området, men ifølge konsekvensutredningen egner Storåselva seg for hekking og leveområde for fossekall, som tidligere har vært observert her. Det skal finnes hønehauk og fjellvåk i området, og topografien ved utløpet egner seg som hekkelokaliteter for disse arter. Utløpskanalen og vegen til dammen vil endre området i så stor grad at denne delen av elva vil bli uegnet som hekkelokalitet for fugl. Bekkeinntakene legges i et område som er regionalt viktig for hønehauk og hakkespetter.

Konsekvensene for fugl og pattedyr er ifølge konsekvensutredningen vurdert til å være middels negative. Det vil være viktig å ta hensyn til eventuell hekkende fossekall i anleggsperioden. Minstevannføring kan være et avbøtende tiltak. Departementet finner på dette grunnlag at konsekvensene for fugl og pattedyr ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Fisk og ferskvannsauna

Det er ikke andre fiskeslag enn ørret i Storåselva. Elvas produktive område for ørret vil bli betydelig redusert som følge av tiltaket ved at vanndekket areal reduseres. Gyteområdene påvirkes i mindre grad. Utbyggingen vil ifølge KU gi en middels til stor negativ konsekvens for fisk og ferskvannsauna.

Det er ikke påvist elvemusling på utbyggingsstrekningen. Det er funnet ett eksemplar av elvemusling i vassdraget nedstrøms utbyggingsstrekningen etter tidligere utsetting. Dette kan være tegn på at det finnes flere muslinger i samme område.

NVE påpeker at minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak for å redusere konsekvensene for fisk og ferskvannsauna. Ved behov gir vilkårene hjemmel for å pålegge ytterligere avbøtende tiltak blant annet om elvemusling. Departementet vurderer at med de avbøtende tiltak som er foreslått er konsekvensene for fisk og ferskvannsauna ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Landskap

Storåselva er ifølge KU vurdert til å være en landskapstype av middels verdi. Aunsandfossen er den største og mektigste fossen i vassdraget som vil bli berørt av utbyggingen. Fossen er ikke synlig fra vegen. Landskapet er vurdert til generelt å være av god kvalitet, men anses ikke som enestående. Inntaksdammen vil være synlig i et avgrenset landskapsrom noen hundre meter opp- og nedstrøms dammen.

Verken elvestrekningen, fossene eller strykene vil være synlige i et større åpent landskapsrom, og vannføringsendringene vil først og fremst oppleves som negative på nært hold. Landskapsopplevelsen av Aunsandfossen vil ifølge konsekvensutredningen bli merkbart redusert.

Massedeponiet vil få et relativt stort omfang, men i følge konsekvensutredningen er den planlagte plasseringen i terrenget gunstig og medfører at det blir minimalt med innsyn fra nærliggende områder. I høringen har det imidlertid fremkommet informasjon om at massedeponiet ville ha negative konsekvenser for naturtypelokaliteten rik sumpskog. Tiltakshaver skal flytte massedeponiet lenger nordover. Plasseringen vil bli bestemt som del av detaljplanfasen.

Utbyggingen vil føre til bortfall av ca. 1,9 km² INON områder sone 2. Tiltaket vil ikke berøre villmarkspregede områder.

NVE har foreslått vilkår om minstevannføring på 1,15 m³/s i sommerhalvåret og 0,35 m³/s i vinterhalvåret som et avbøtende tiltak bl.a. av hensyn til landskap. Departementet slutter seg til forslaget. Med

den foreslåtte minstevannføringen finner departementet at hensyn til landskap ikke er til hinder for at det gis konsesjon.

Friluftsliv

I de nedre partiene av Storåselva er muligheten for å utøve jakt, fiske og friluftsliv relativt begrenset. Disse områdene er vurdert til å ha liten verdi for friluftslivet. Storåsvegen er ofte brukt for å komme til nasjonalparken i Blåfjella-Skjækerfjellet, som ligger utenfor influensområdet. Konsekvensene for friluftsliv vil være størst i anleggsperioden, særlig ved inntaksdammen som vil bli synlig fra veien. I driftsfasen vil det først og fremst være den reduserte vannføringen i elva mellom inntaket og utløpet som vil virke negativt på friluftslivet. Departementet vurderer at konsekvensene for friluftsliv ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Reindrift

Ifølge konsekvensutredningen vil anleggsperioden med økte forstyrrelser i form av støy og menneskelig nærvær få størst konsekvenser for reindriften. Det er ytterkanten av høstvinterbeitet til Låarte reinbeitedistrikt som antas å bli berørt av tiltaket. Påvirkningen er ifølge konsekvensutredningen vurdert til å være liten til middels negativ. Konfliktene kan imidlertid reduseres til et akseptabelt nivå ved at anleggsarbeidet legges utenom de periodene reindriften anser som sårbare.

Verken Sametinget eller Reinbeitedistriktet har bedt om at konsultasjon i saken.

Med de foreslåtte tilpasninger i anleggsarbeidet mener departementet at hensynet til reindriften ivaretas, og konsekvensene for reindrift vil ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Jordbruk og skogbruk

Området som berøres av tiltaket er ifølge konsekvensutredningen vurdert å ha liten verdi både for jord- og skogbruk. Adkomstvegen til kraftverket vil stort sett berøre skog av lav bonitet og vil beslaglegge små arealer med utmarksbeite. Massedeponiet vil bli anlagt i et skogsområde med lav og middels bonitet. Konsekvensene av tiltaket for jord- og skogbruk er ifølge konsekvensutredningen vurdert til liten negativ/ubetydelig, og ligger til grunn for departementets samlede vurdering.

Kulturminner og kulturmiljø

Sametinget har undersøkt tiltaksområdet, og har registrert en reinsamleplass i nærheten av adkomstvegen til svingesjakta og bekkeinntaket ved Prestbekken. Sametinget ber om at det gjennomføres en befaringsreise av det berørte tiltaksområdet ettersom det kan finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner der.

Nord-Trøndelag fylkeskommune har på meldingsstadiet uttalt at det ønskes prøvestikking og sjakting før konsesjon gis, men har ikke avgitt uttalelse til søknaden.

Departementet forutsetter at forholdet til kulturminneloven § 9 må være avklart før eventuell anleggsstart. Videre forutsettes at tiltakshaver tar spørsmålet opp med NVE i forbindelse med detaljplanleggingen.

Forurensning og støy

Anleggstrafikk, avfallshåndtering og støyregulerende tiltak forutsettes på vanlig måte avklart med NVE i forbindelse med detaljplanleggingen.

Vannforskriften

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes i forbindelse med etablering av nye inngrep i vassdraget. I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, har konsesjonsmyndigheten vurdert alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. De foreslåtte konsesjonsvilkårene vil etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Ved å pålegge minstevannføring vil man i stor grad opprettholde de biologiske funksjonene i elva.

Departementet vurderer i likhet med NVE samfunnsnyttene til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet mener at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både tekniske gjennomførbarhet og kostnader. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvenser for natur, miljø og landskap i foredraget her. Samfunnsnyttene av tiltaket må anses som betydelig. Med de avbøtende tiltak som konsesjonsvilkårene legger opp til, og med den minstevannføring som her er foreslått, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt. De negative konsekvensene er ikke til hinder for gjennomføring av tiltaket.

4. NETTILKNYTNING AV STORÅSELVA KRAFTVERK

4.1. NVEs innstilling

NTE Energi AS har søkt om konsesjon til å bygge, og drive en ca. 18 kilometer lang 66 kV kraftledning med tilhørende elektriske anlegg mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon i Snåsa kommune.

NVE har i vedlegg til innstillingen for kraftverket av 29. juni 2012 tilrådd at NTE Energi AS meddeles konsesjon for kraftledningen med tilhørende elektriske anlegg dersom det gis konsesjon til kraftverket. NVE finner at den foreliggende konsekvensutredningen og tilleggsutredningene gir et godt og tilstrekkelig grunnlag for å vurdere søknaden. Kraftledningen omsøkes for å overføre kraften fra Storåselva kraftverk, og NVE mener denne kraftledningen er en fornuftig løsning for dette formålet. NVE har vurdert de omsøkte traseene. Mellom Storåselva kraftverk og Agle mener NVE at traséalternativ 4 vil være det beste. Mellom Agle og Solås er det omsøkt kun ett alternativ, og NVE mener at ledningen får akseptable virkninger for lokalsamfunnet. Mellom Solås og Dravlan mener NVE at alternativ 3a er det beste. Etter Dravlan går traseen parallelt med fv. 326 ca. 1,5 kilometer. Herfra og inn til Vegset og Snåsa transformatorstasjon mener NVE den beste traseen er trasé 3c som via tverrforbindelsen 3d går over i 3b. Dette går et stykke fra bebyggelsen, og er prioritert av lokalbefolkningen. Koplingsfeltet ved Vegset vil etter NVEs mening ha ubetydelige konsekvenser utover å kunne medføre en økning i fare for elektrokusjon for fugl. Oppsummert mente NVE i opprinnelig utkast til vedtak at den traseen som vil gi minst virkninger for samfunnet som helhet er trasékombinasjonen 4-3-3a-3-3c-3d-3b.

NTE Energi AS fremmet endringssøknad 19. april 2013. NVE har behandlet endringssøknaden og innhentet høringsuttalelser fra alle berørte parter. NVE anbefaler i tilleggsinnstilling av 23. august 2013 at det gjøres fire traséendringer, samt at det benyttes komposittmaster i stedet for tremaster. I tillegg anbefaler NVE at det gis ekspropriasjonstillatelse for hele traseen. Basert på endringssøknaden anbefaler NVE at trasékombinasjonen 4-3-3a-3-3b bør få konsesjon.

NTE Energi AS har fremmet en ytterligere justering av ledningstraseen 20. mai 2014. NVE har behandlet justeringen 28. mai 2014 og ikke funnet grunn for å sende denne på høring.

4.2. Departementets merknader

4.2.1. Generelle vurderinger av sentrale miljøtema langs kraftledningen

Kulturmiljø og kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner som kan komme i konflikt med den anbefalte traseen kraftledningen. Før anleggsarbeidet starter må NTE Energi likevel gjennomføre undersøkelser etter kulturminneloven § 9. Dersom disse avdekker kulturminner som kan komme i direkte konflikt med anlegget vil det kunne være mulig å foreta mindre justeringer innenfor rammen av en konsesjon som del av detaljplan.

Naturmangfold

Konsekvenser for naturmangfold vil kunne være risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. En mulig hubrolokalitet er lokalisert. Ved å forskyve anleggsarbeidet til etter hekkesesongen kan mulige konflikter med hubro reduseres, jf. forslag til avbøtende tiltak og vilkår.

De omsøkte kraftledningstraseene vil ikke berøre viktige naturtyper eller rødlistede plantearter. Direkte virkningene for naturmangfold er vurdert under trasévurderingene.

Inngrepsfrie naturområder

Tiltaket vil ikke medføre bortfall av INON-områder i særlig grad, uavhengig av valg av traséalternativ, da traseen er samlokalisert med vei og annen infrastruktur.

Bebyggelse

En kraftledning vil avgi elektriske og magnetiske felt. NVE konstaterer at ingen boliger vil bli eksponert for et magnetfelt med årsgjennomsnitt på over 0,4 mikrotesla. Departementet finner at 66 kV-ledningen er planlagt med akseptabel avstand til bebyggelse på strekningen. Virkninger for bebyggelsen i form av visuelle virkninger er omtalt under trasévurderingene. Støy er ikke vurdert å gi vesentlige virkninger for nærområdene til ledningen, og vil ikke ha avgjørende betydning for trasévurderingene.

Reindrift

Departementet viser til konsekvensutredningen for reindrift som påpeker at kraftledningstraseene i hovedsak vil gå i områder som ikke benyttes til reindrift. NVE mener virkningene av ledningene vil være marginale, både under anleggsfasen og driftsfasen. Det er foreslått vilkår om at anleggsperioden tilpasses reindriftens bruk av området, og at distriktene får medvirke i planleggingen av anleggsfasen. Departementet forutsetter at søker inntar slike vilkår i en miljø-, transport og anleggsplan.

Jordkabel

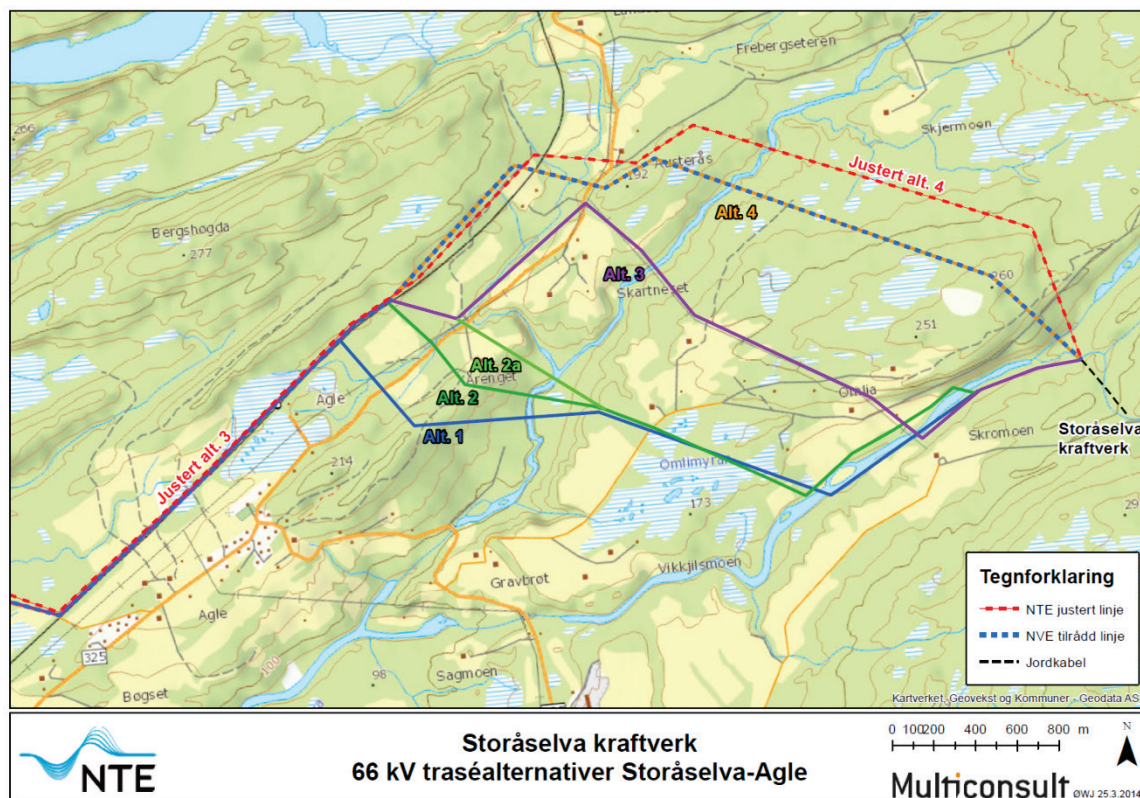
Som et alternativ til luftledninger kan en kraftoverføring bygges som jord- og/eller sjøkabel. I følge eksisterende nettstrategi er jord- eller sjøkabel mest aktuelt på begrensede strekninger med betydelige verneinteresser eller store estetiske ulemper på 66 kV og 132 kV. NTE Energi vurderte ev. bruk av kabel på de to første kilometerne fra kraftverket, og at merkostnaden for dette ville være ca. to millioner kroner. NTE Energi valgte å omsøke luftledning hele veien fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon.

NVE er enig med NTE Energi i at jordkabel vil medføre visuelle fordeler ved Storåselva kraftverk, men kan ikke se at dette området utpeker seg spesielt som et område hvor man må ta spesielle visuelle hensyn. NVE mener derfor det ikke er grunnlag for jordkabel den første kilometeren ut fra kraftverket. Også kostnadsforskjellen på to millioner kroner tilsier i følge NVE at luftledning bør velges dersom virkningene er akseptable. NVE har imidlertid funnet det som hensiktsmessig å bruke kabel de første 240 meterne ut fra kraftverket, for å unngå lokaliteten av trollsotbeger, unngå visuelle ulemper og potensielle konflikter for arbeidet på tippområdet. Departementet slutter seg til NVEs vurdering og anbefaler at luftledning velges, bortsett fra den første strekningen ut fra kraftverket.

Vurdering av omsøkte traséalternativer

De omsøkte traseene er beskrevet og vurdert for visuelle virkninger, jord- og skogbruk og naturmangfold. Traseene er oppdelt i tre hovedseksjoner:

- Fra Storåselva kraftverk til Agle.
- Fra Agle til Dravlan.
- Fra Dravlan til Snåsa transformatorstasjon.

Omsøkte traseer fra Storåselva kraftverk til Agle

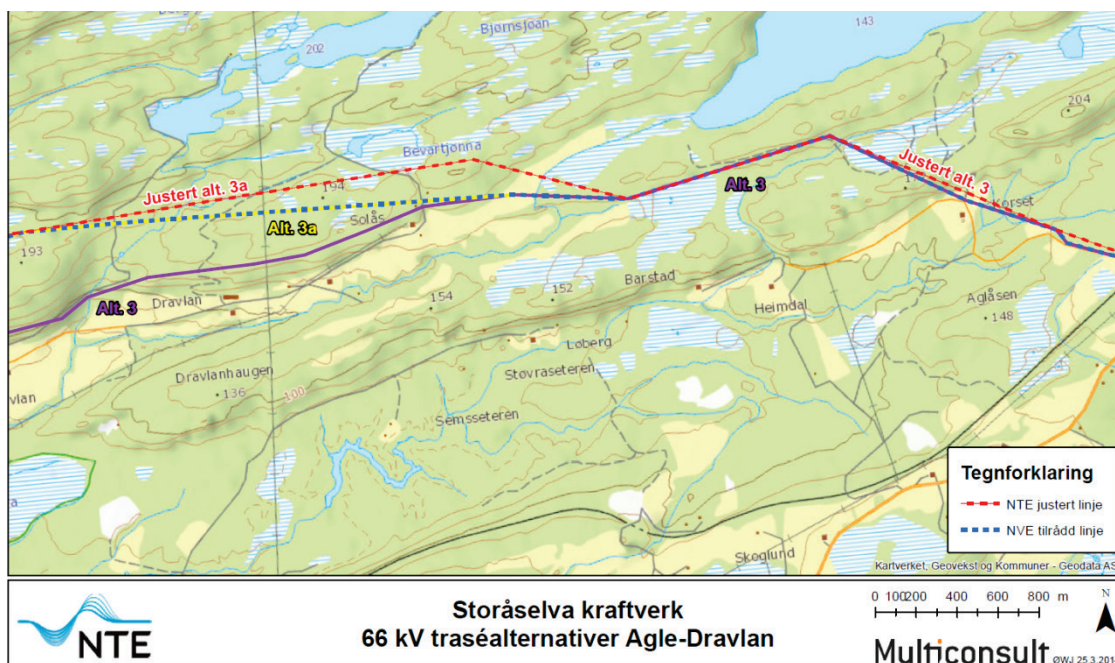
Mellom Storåselva kraftverk og jernbanen ved Agle er det omsøkt fem ulike alternativ. Alternativ 4 går direkte nordvestover fra kraftverket frem til Austerås hvor den gjør en knekk og passerer fv. 325 og jernbanen mellom Austerås og Skolmoen. NVE mener alternativ 4 er det som medfører minst visuelle ulemper, da alternativet er planlagt lenger fra bebyggelse og innmark og i all hovedsak går gjennom skog. Alternativ 4 berører innmark i svært liten grad. Imidlertid vil noe god skog berøres ved at et areal på 66 dekar vil måtte ryddes mellom Storåselva og Agle, en tredjedel av denne skogen er av høy/svært høy bonitet. NVE mener alternativet fremstår som det beste for jordbruket men det dårligste for skogbruket. Alternativ 4 vil passere to usikre lokaliteter for lavarten trollsofbeger der traseen krysser Storåselva. Trollsofbeger er truet i følge Rødlista. Det er kun mastefestene som vil kunne berøre lokalitetene. Traseen vil kunne justeres slik at lokalitetene ikke blir ødelagt av mastefester eller anleggsarbeid.

Alternativ 4 går langt fra bebyggelse og berører innmark i svært liten grad. Imidlertid vil en del skog måtte ryddes. NVE mener at trasé 4 fremstår som det beste alternativet når alle fordeler og ulemper oppsummeres.

I endringssøknaden søker NTE om å justere trasé 4 noe nordover, etter innspill fra de berørte grunneierne. Endringen vil medføre reduserte konsekvenser for skogbruket og landskapsvirkningen vil være mindre. NTE søker også om å legge jordkabel de første 240 meterne ut fra kraftverket. NVE vurderer at justeringen av trasé 4 gir en bedre trasé. NVE anbefaler bruk av jordkabel de første 240 meterne for å unngå lokaliteten av trollsofbeger, for å redusere visuelle ulemper og for å unngå potensielle konflikter for arbeidet på tippområdet.

Departementet støtter NVEs vurdering og anbefaler at justert trasé 4 legges til grunn, og at det legges jordkabel de første 240 meterne fra kraftverket.

Omsøkte traseer fra Agle til Dravlan



Etter passering av jernbanen ved Agle er det omsøkt kun ett alternativ (i søknaden kalt alternativ 3) frem til Solås. Etter Solås deler traseen seg i to omsøkte løsninger, 3 og 3a). Alternativ 3 følger veien og bebyggelsen ved Dravlan mens alternativ 3a går lengre nord oppå åsen mellom Dravlan og Bjørnsjøan. Alternativene møtes ved fv. 326.

NVE peker på at den omsøkte traseen (3) vil være synlig fra Agle men ettersom den er parallellført med jernbanen vil inngrepene samles. Ledningen vil gå i skog på deler av traseen. Etter Solås går alternativ 3 i hovedsak langs veien og blir godt synlig fra Dravlan, men ligger lavt i terrenget og er dermed mindre synlig på avstand. Alternativ 3a går på et platå høyere opp i terrenget og ligger et stykke vekk fra hus. Ledningen vil derfor ikke ha særlige visuelle virkninger for den nærmeste bebyggelsen, men vil synes godt på avstand. NVE mener alternativ 3a fremstår som det alternativet som gir minst visuelle virkninger for bebyggelsen ved Dravlan.

Ledningen vil i hovedsak berøre innmark ved Agle, men også noe ved Korset og Solås. Ingen av alternativene ved Dravlan vil berøre innmark. Traseen vil berøre en del skog, i hovedsak mellom fv. 325 og Dravlan. Ved Korset passerer et område med verdifull skog. Alternativ 3a vil berøre noe drivverdig skog. NVE konkluderer med at traseen vil ha få virkninger for landbruk og moderate virkninger for skogbruk. Alternativ 3 fremstår som bedre for skogbruket enn alternativ 3a.

Alternativ 3 vil gå gjennom et leveområde for jerpe ved Heggevollan. NVE mener jerpen ikke er spesielt utsatt for kollisjoner med kraftledninger og peker på at jerpe ikke er en rødlistet art. Alternativ 3a går gjennom et leveområde for spettefugler på Horhjemsberga, men NVE mener disse ikke er utsatt for kollisjoner med kraftledninger og heller ikke er en rødlistet art.

NVE konkluderer med at alternativ 3-3a bør legges til grunn.

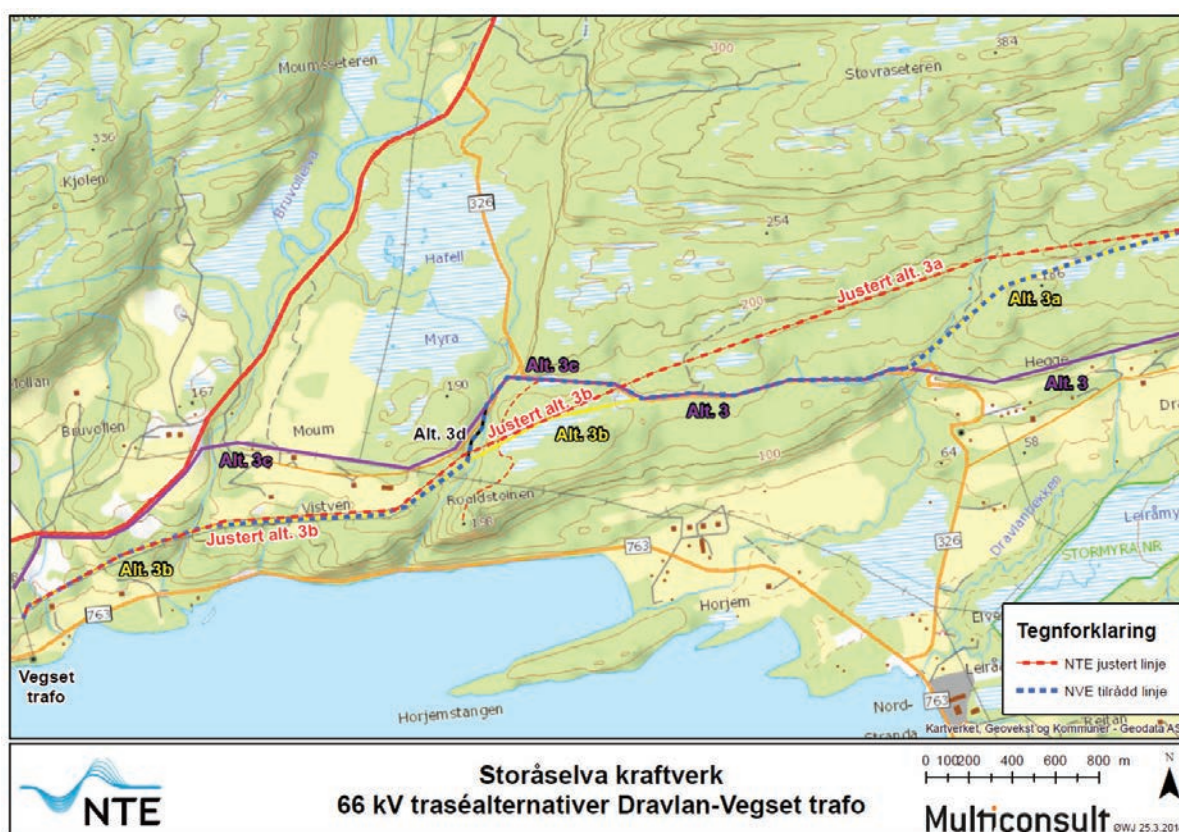
NTE har senere søkt om å justere traseen 3a noe nordover. Justeringen over Hegge og Horjem gjøres for å korte ned traseen noe og redusere ulempene for skogsdriften i området. NVE mener denne endringen forbedrer traseen.

Justeringen ved Solås er i tråd med ønsket fra grunneier. NVE mener også denne omsøkte endringen forbedrer traseen. Mellom Solås og Dravlan mener NVE at alternativ 3a er det beste.

NVE tilrår at justert trasé 3-3a får konsesjon mellom Agle og Dravlan. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Omsøkte traseer fra Dravlan til Snåsa transformatorstasjon

Fra Dravlan er det omsøkt kun ett alternativ over en strekning på ca. 1200 meter (3) før traseen deler seg. Den nordligste traseen (3c) følger veien videre ca. 400 meter før den vinkler vestover nord for Moum. Det andre alternativet (3b) går direkte vestover og passerer på sørsiden av Moum. Det er også omsøkt en tverrforbindelse mellom de to traséalternativene (3d).



Langs fv. 326 vil ledningen være godt synlig, men er i følge NVE ikke til sjenanse for bebyggelse. Alternativ 3b vil i hovedsak følge parallelt med en eksisterende 22 kV-kraftledning i skogen nedenfor gårdene. Ledningen vil da ikke synes i særlig grad, til tross for at den ligger i utsiktsretningen fra gårdene til Snåsavannet. Inn mot Vegset vil ledningen ligge ca. 90 meter fra Sagbakken og ca. 60 meter fra Vegsetmoen. Imidlertid vil den ligge bak bebyggelsen, og vil derfor ikke være synlig i utsiktsretningen mot Snåsavannet.

Alternativ 3b vil i motsetning til alternativ 3c ikke medføre noen mastepunkter på innmark. Kun ved Sagbakken vil ledningen krysse ca. 50 meter innmark. Lite drivverdig skog vil berøres uansett valg av alternativ her.

Alle de tre omsøkte traséalternativene går gjennom et beiteområde for rådyr, men NVE anser ikke ledningen som en trussel for rådyr. Det kan finnes en hekkelokalitet for hubro i området. NVE anbefaler at det settes vilkår om at en miljø, transport og anleggsplan utarbeides, og at det i denne skal beskrives hvordan anleggsarbeid kan unngås i hekkeperioden for hubro.

NVE konkluderte først med at den beste traseen ville være 3 til 3c som via tverrforbindelsen 3d går over i 3b. Grunnen til at NVE anbefalte traseene 3c og 3d er hovedsakelig av hensyn til å unngå ulemper for en tømmerlunningsplass. NTE har senere søkt om en justert trasé som er omforent med grunneierne, og som i stor grad samsvarer med opprinnelig 3b. NVE har i sin tilleggsinnstilling anbefalt den omsøkte endringen mellom Dravlan og Snåsa transformatorstasjon. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Oppsummert mener departementet den traseen som vil gi minst virkninger for samfunnet som helhet er trasékombinasjonen 4-3-3a-3-3b.

Master - materialvalg

NTE søkte i tilleggssøknaden også om bruk av stolper laget av et komposittmateriale fremfor tradisjonelle kreosotimpregnerte trestolper. Komposittmaster kan være et godt alternativ til tradisjonelle tremaster. Fargen gjør at de glir godt inn i skogsterrenget i Snåsa. Mastene er noe høyere enn vanlige tremaster, noe som gjør at de potensielt kan stikke opp over tretoppene. Imidlertid vil størsteparten av traseen gå gjennom grov og høy skog med god bakgrunnsdekning, så NVE anser ikke dette for å være et problem. En av de store fordelene med komposittmaster at man unngår store skader i terrenget som følge av anleggskjøretøy. Økt ryddebelte gjør at noe mer skog må felles i denne forbindelse, men da det dreier seg om en økning på tre meter mener NVE det vil medføre begrensede virkninger. NVE mener en potensiell besparelse på 1,8 millioner kroner er positivt. På bakgrunn av ovenstående har NVE anbefalt at det gis tillatelse til å benytte komposittmaster når kraftledningen skal bygges. Departementet støtter NVEs vurdering og anbefaler at komposittmaster benyttes.

VIII. Samlet belastning og konklusjon

1. Samlet belastning

I tråd med naturmangfoldloven § 10 foretar departementet en nøyе vurdering av den samlede belastningen på økosystemet. I departementets vurdering er det tatt hensyn til andre allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep og påvirkninger. For det omsøkte Storåselva kraftverk og nettilknytning vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Storåselva er ikke tidligere utnyttet til kraftproduksjon, bortsett fra Gravbrøtfossen småkraftverk som ble bygd i 2009, noen kilometer nedenfor omsøkte tiltak. Departementet er ikke kjent med at andre kraftverk er omsøkt i samme vassdrag. Departementet vurderer at det vanntilknyttede økosystemet i Storåselva ikke er vesentlig negativt påvirket.

I Snåsa kommune for øvrig er det bygd småkraftverk i Strindmoelva og i Bruvollrelva. Småkraft AS fikk 11.10.2013 endelig konsesjon til bygging av Mela småkraftverk i Melavassdraget i Snåsa. NVE av slo 28.11.2013 søknad om konsesjon til bygging av Kleivfossen kraftverk i Jørstadelva av hensyn til vassdragets verneverdier. Jørstadelva er vernet mot kraftutbygging. Departementet har avslått klagen i vedtak av 13.6.2014.

Den nye 66 kV kraftledningen vil delvis gå gjennom skog samt i områder som allerede er påvirket av vei, jordbruk, bebyggelse samt 22 kV ledning. Departementet kan ikke se at kraftledningen eller kraftverket vil øke den samlede belastningen på økosystemet i vesentlig negativ grad.

Etter en samlet vurdering av de omsøkte tiltakene sett sammen med eksisterende og planlagte tiltak i nærheten, finner departementet at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for at konsesjon til Storåselva kraftverk og tilhørende nettilknytning gis.

2. Konklusjon

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltak gjennomgås. Det er et mål at produksjonen av fornybar energi skal økes. I vurderingen av om konsesjon skal gis, har departementet lagt vekt på at utbyggingen av Storåselva kraftverk vil gi om lag 69 GWh/år i ny produksjon, og at det er et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon.

Departementet har også vektlagt at Snåsa kommune, fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Snåsa fjellstyre anbefaler at søknaden om konsesjon gis på nærmere bestemte vilkår. Departementet har også merket seg at de fleste andre høringsinstansene i hovedsak er positive til en utbygging av kraftverket etter alternativ A på nærmere bestemte vilkår. Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag uttaler at søknaden gir en tilstrekkelig beskrivelse av reindriftens bruk av området. Reindriftsforvaltningen påpeker at det er viktig at tiltakshaver tilpasser anleggsperioden til når det er rein i området, og at distriktet får medvirke i planleggingen av anleggsfasen for å unngå konflikter.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Etter vannressursloven § 19 er elvekraftverk med årlig produksjon over 40 GWh i stor grad undergitt de samme bestemmelsene som for vassdragsreguleringer. Etter vassdragsreguleringsloven § 8 skal det tas hensyn til skade- og nyttevirkinger av samfunnsmessig betydning.

Det er foreslått en rekke avbøtende tiltak for å redusere de negative konsekvensene av inngrepet av hensyn til biologisk mangfold, fisk og landskap. Departementet finner at krav om slipp av minstevannføring og plassering av massedeponi bidrar til at de negative konsekvensene er akseptable.

Nettilknytningen av Storåselva kraftverk er grundig utredet. Kraftledningen er nødvendig for å overføre kraften fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon. NVE mener den omsøkte 66 kV kraftledningen er den beste samfunnmessige løsningen ved den avveining som er foretatt etter energiloven. Etter departementets vurdering har kraftledningen små miljø- og arealvirkninger og vil ha liten innvirkning på naturmangfoldet. Kraftledningen vil heller ikke komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner.

Departementet har etter en samlet vurdering kommet frem til at de samfunnmessige fordelene ved prosjektet utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre.

Departementet slutter seg til NVEs konklusjon og vil tilrå at det gis konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Storåselva kraftverk, og konsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av 66 kV kraftledningen mellom Storåselva kraftverk med tilhørende elektriske anlegg og Snåsa transformatorstasjon.

NTE Energi har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven. Departementet viser til omtalen av eksisterende vannverk i NVEs innstilling, og at det i miljø-, anleggs- og transportplanen skal inngå en beredskapsplan i den forbindelse. Departementet finner ikke at det er nødvendig med noen tillatelse etter forurensningsloven. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til fylkesmannen. Departementet viser til post 10 i utkast til vilkår.

3. Ekspropriasjon

NTE Energi har søkt om ekspropriasjonstillatelse for kraftledningen med tilhørende elektriske anlegg etter oreigningslova § 2. I vurderingen av om det skal gis en ekspropriasjonstillatelse, må samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet veies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt, og til andre allmenne interesser blant annet knyttet til miljø.

NVE finner at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt og mener NTE Energi AS bør gis samtykke til ekspropriasjon.

Departementet er enig med NVE i at de samfunnmessige fordelene av tiltaket utvilsomt veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver som blir berørt av tiltaket. Vilklårene for ekspropriasjon er derfor til stede, jf. oreigningslova § 2.

I følge søknaden har NTE Energi inngått avtale med grunneierne om de rettighetene som er nødvendig for å bygge Storåselva kraftverk, herunder også fallrettigheter.

Departementet bemerker at for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh gjelder bl.a. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd, jf. vannressursloven § 19 annet ledd, annet punktum. Dette innebærer at utbyggingstillatelsen etter vannressursloven innbefatter ekspropriasjonstillatelse etter vassdragsreguleringsloven for avståelse av nødvendig grunn og rettigheter for kraftverket. Ekspropriasjon av fallrettigheter omfattes ikke av sistnevnte tillatelse.

Departementet minner for øvrig om at samtykke til ekspropriasjon faller bort dersom det ikke begjæres skjønn innen ett år.

4. Forhåndstiltredelse

NTE Energi AS har også søkt om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25.

NVE har ikke behandlet denne delen av søknaden ettersom en slik søknad om forhåndstiltredelse bør avgjøres når eventuelt skjønn er begjært. Departementet kan ikke se at avventing av en skjønnsbegjæring vil gi en urimelig tidsutsettelse, og anser derfor ikke vilkåret for forhåndstiltredelse i oreigningslova § 25 som oppfylt. Departementet vil derfor komme tilbake til spørsmålet om forhåndstiltredelse når skjønn er begjært.

5. Departementets merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 2. Konsesjonsavgifter

Konsesjonsavgiftene fastsettes med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv. § 2 fjerde ledd nr. 13, jf. vannressursloven § 19 andre ledd siste punktum.

NVE anbefaler at avgiftene settes til kr 24 pr. nat.hk. til kommunen og kr 8 pr. nat.hk. til staten. Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Det er viktig å finne frem til løsninger som gir minst mulig inngrep i terrenget og ivaretar landskapet på best mulig måte. Ved NVEs godkjenning av detaljplanene må de tekniske inngrepene få en så god miljømessig utforming som mulig, jf. prinsippet i nml. § 12. Hensynet til elvemusling bør ivaretas i forbindelse med detaljplanutforming.

Departementet legger til grunn at anleggsarbeid og senere vedlikehold planlegges i samråd med reinbeitedistriktet for å unngå konflikter.

Post 8. Naturforvaltning

NVE har foreslått standardvilkår for naturforvaltning. Olje- og energidepartementet slutter seg til dette.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

Departementet vil påpeke tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt under anleggsperioden, jf. kulturminnelovens bestemmelser.

Post 10. Forurensning mv.

Departementet forutsetter at tiltakshaver søker fylkesmannen i Nord-Trøndelag om utslippstillatelse for anleggsperioden.

Post 13 – Manøvreringsreglement

Søker har foreslått en minstevannføring i Storåselva på 0,625 m³/s i perioden 01.05 – 30.09 og 0,350 m³/s i perioden 01.10 – 30.04. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag anbefaler en minstevannføring om sommeren på minimum 1,15 m³/s for å opprettholde det vanntilknyttede biologiske artsmangfoldet i og langs elva og av hensyn til landskapet.

Etter NVEs vurdering er et slipp om sommeren på 0,625 m³/s som foreslått av søker for lite til å ivareta opprettholdelsen av fuktkrevende arter og elva som landskapselement.

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om følgende slipp av minstevannføring fra inntaksdammen:

I perioden 01.05 – 30.09 skal det slippes 1,15 m³/s og i perioden 01.10 – 30.04 skal det slippes 0,35 m³/s.

Dette vil medføre at kraftproduksjonen vil bli redusert med 1,2 GWh/år fra 70,5 GWh/år til 69,3 GWh/år.

Statens kartverk innfører 13. juni 2014 et nytt høydesystem i Snåsa kommune og andre kommuner i Nord-Trøndelag. Høydesystemet NN 2000 erstatter det tidligere høydesystemet NN1954. Dette medfører at høydegrunnlaget ved Storåselva forskyves med +19 cm. Vannstanden for inntaksmagasinet i Storåselva kraftverk i manøvreringsreglementet er justert fra omsøkte 265,5 m (NN 1954) til 265,7 m (NN 2000).

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis NTE Energi AS tillatelse til bygging og drift av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag.
2. Tillatelsen gis på de vilkår som fremgår av vedlagte forslag.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement i samsvar med vedlagte forslag.
4. I medhold av lov 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. § 3-1 gis NTE Energi AS tillatelse til å bygge, eie og drive en 66 kV kraftledning med tilhørende elektriske anlegg fra Storåselva kraftverk til Snåsa transformatorstasjon i samsvar med vedlagte forslag.
5. Planendringer kan foretas av departementet eller den konsesjonsmyndighet departementet bemyndiger.
6. I medhold av lov 23. oktober 1959 om oreigning av fast eiendom § 2 annet ledd gis samtykke til at NTE Energi AS kan ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av elektriske anlegg i eller i tilknytning til Storåselva kraftverk og av ledningsanleggene mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon.

*Vilkår**for tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Storåselva kraftverk
i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag fylke*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

15

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Manøvreringsreglement
for utbygging av Storåselva kraftverk i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag fylke*

1.

Utenom flomperioder skal vannstanden i inntaksmagasinet ikke overskride kote 265,7, referert til Kartverkets høydesystem (NN 2000).

Reguleringsgrensen skal markeres med et fast og tydelig vannstandsmerke som det offentlige godkjenner.

2.

I tiden 01.05 – 30.09 skal det slippes 1,15 m³/s og i perioden 01.10-30.04 skal det slippes 0,35 m³/s fra Storåselva inntaksmagasin. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at damanlegget til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Anleggskonsesjon

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 og under henvisning til søknad av 26.04.2010 gis NTE Energi AS anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

En ca. 18 kilometer lang 66 kV kraftledning mellom Storåselva kraftverk og Snåsa transformatorstasjon bestående av:

- *En ca. 240 meter lang jordkabel med tverrsnitt TLSF 240 AL fra kraftverket til punkt vest for kraftverksportalen*
- *En ca. 17,8 kilometer lang luftledning fra jordkabelens endepunkt til Snåsa transformatorstasjon. Luftledningen skal bygges i komposittmateriale med mørke aluminiumstraverser, komposittisolatorer og blanke liner av typen FeAl 300 26/7.*

Anlegget skal bygges i traseen som fremgår på kartet merket "Storåselva kraftverk. 66 kV trasé endringssøknad – oversiktskart" datert 24.03.2014 og «Storåselva kraftverk. Jordkabel/luftlinje overgang.» datert 20.05.2014, vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren.

I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Tillatelsen gjelder i 30 år fra konsesjon gis.

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Konsesjonær plikter å sende melding til systemansvarlig straks anlegget er satt i drift eller ved endringer i eksisterende anlegg i regional- og sentralnettet. Meldingen skal inneholde opplysninger iht. gjeldende krav fra systemansvarlig.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Miljø-, transport- og anleggsplan

Det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan som i størst mulig grad skal begrense terreng-inngrep under anleggsarbeid og sikre at opprydding blir gjort på en skånsom måte.

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til denne planen, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. NTE Energi AS skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighets-havere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

- Hvordan anleggsarbeidet kan tilpasses reindriftens bruk av området.
- Steder hvor skånsom skogrydding kan gjennomføres og vegetasjonsskjermer settes igjen, jf. vilkår 10.
- Hvordan lokaliteten med trollsotbeger kan unngås ved Storåselva.
- Hvordan anleggsarbeidet skal tilpasses slik at man unngår anleggsarbeid ved en eventuell hubro-lokalitet ved Moum

10.

Trasérydding

For å dempe direkte innsyn til kraftledningstraseen og ivareta hensynet til naturmangfoldet skal skogrydding begrenses så langt det vurderes som hensiktsmessig. Gjensetting av vegetasjon bør prioriteres på de strekningene hvor traseen krysser prioriterte naturtyper, ved Agle og Moum og i krysningspunkter med vei og merkede turstier. Gjennomføring av skogrydding skal omtales i miljø-, transport og anleggsplanen.

11.

Koplingsfelt ved Vegset

Det skal benyttes PEX eller andre isolerte lineløsninger i koplingsfeltet ved Vegset, for slik å forhindre elektrokusjon av fugl.

18. Svelgen Kraft AS

(Tillatelse til erverv av fallrettighetene som utnyttes i kraftverkene Svelgen I og II i Svelgenvassdraget og Hjelmevassdraget i Bremanger. Terminering av kraftleveringsavtale mellom Svelgen Kraft AS og Elkem AS)

Kongelig resolusjon 20. juni 2014.

I. Innledning

Svelgen Kraft AS inngikk 3. september 2013 avtale med Statkraft Energi AS ("Statkraft") om erverv av kraftverkene Svelgen I og II i Bremanger kommune med tilhørende damanlegg, vannveier, magasin og fallrettigheter.

Som motytelse vil SFE Produksjon AS frafalle sin medeiendomsrett i Leirdøla kraftverk i Luster kommune. Dette kraftverket eies av Statkraft.

Svelgen Kraft AS leier i dag kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende fall og rettigheter fra Statkraft frem til 31. desember 2030. Ervervet av de aktuelle fallrettighetene utløser ikke statlig eller fylkeskommunal forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven §§ 6 og 9.

Svelgen Kraft AS er 100 % eid av Svelgen Kraft Holding AS som igjen er eid av SFE Produksjon AS, Tafjord Kraftproduksjon AS og Sognekraft AS med henholdsvis 56 %, 34 % og 10 % av aksjene. Alle de tre bakenforliggende selskapene er offentlig eid i henhold til krav om offentlig eierskap i industrikonsesjonsloven § 2 første ledd.

Svelgen Kraft AS søkte i brev av 26. september 2013 om unntak fra konsesjonsplikt for ervervet av fallrettighetene. Det er subsidiært søkt om konsesjon etter industrikonsesjonsloven for ervervet.

Svelgen Kraft søkte videre om tillatelse til å videreføre reguleringer og overføringer i forbindelse med Svelgen I og II inntil søknad om fornyede reguleringskonsesjoner er avgjort.

Departementet sendte 16. desember 2013 søknaden til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) for innstilling. NVE anbefaler at det gis konsesjon til Svelgen Kraft AS til erverv av fallrettighetene.

II. Søknaden og NVEs innstilling

Departementet mottok 31. mars 2014 følgende innstilling fra NVE:

"Innledning

NVE viser til brev til Olje- og energidepartementet av 26.09.2013 fra advokatfirmaet Wiersholm AS på vegne av Svelgen Kraft AS der de søker om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, subsidiært om ervervskonsesjon for fallrettighetene knyttet til kraftverkene Svelgen I og II. Vi viser videre til departementets brev av 16.12.2013 der en under henvisning til avslaget på søknaden om konsesjonsfritak ber om NVEs innstilling i saken.

Søknaden:

"Vi representerer Svelgen Kraft AS, org.nr. 986 530 649, ("Svelgen Kraft") Svelgen Kraft inngikk 3. september 2013 en avtale med Statkraft Energi AS, org.nr. 987059 729, ("Statkraft") om erverv av kraftverkene Svelgen I og II i Bremanger kommune med tilhørende damanlegg, vannveier, magasin og fallrettigheter ("Avtalen").

Svelgen Kraft er 100 % eid av Svelgen Kraft Holding AS (org.nr. 993 153 044) som igjen er eid av SFE Produksjon AS, Tafjord Kraftproduksjon AS og Sognekraft AS med henholdsvis 56 %, 34 % og 10 % av aksjene. Alle de tre bakenforliggende eierselskapene og Svelgen Kraft Holding AS oppfyller kravene til offentlig eierskap industrikonsesjonsloven ("ikl.") § 2 første ledd.

Svelgen Kraft leier i dag kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende fall og rettigheter fra Statkraft frem til 31. desember 2030, som nærmere regulert 1 leieavtale datert 19. september 2000

("Leieavtalen"). Leieavtalen er inngått på stortingsbestemte vilkår og forutsetninger gjennom Stortingets behandling av St.prp. nr. 52 (1998-99), jf. Innst. S. nr. 233 (1998-99) og St.prp. nr. 78 (1999-2000), jf. Innst. S. nr. 251 (1999-2000).

Disponeringen av kraften fra Svelgen I og II er gjennom de stortingsbestemte vilkår og forutsetninger undergitt anvendelsesbegrensninger og opplysningsplikt. Anvendelsesbegrensningene, herunder forpliktelsene knyttet til Elkem AS' smelteverk i Bremanger, vil fullt ut være ivarettatt også etter at Svelgen Krafts erverv av Svelgen I og II er gjennomført.

Transaksjonen innebærer en overdragelse av de fallrettigheter som i dag utnyttes i Svelgen I og II og dette utløser konsesjonsplikt etter ikl. § 1. Da de aktuelle fallrettighetene ikke tidligere har vært konsesjonsbehandlet etter ikl., utløses også statlig og fylkeskommunal forkjøpsrett etter ikl. §§ 6 og 9. Svelgen Kraft søker på denne bakgrunn prinsipielt om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter ikl. § 1 femte ledd, subsidiært om ervervskonsesjon etter ikl. § 2.

Svelgen Kraft, som leietaker til kraftverkene Svelgen I og II, innehar i dag midlertidige tillatelser etter vassdragsreguleringsloven tilknyttet driften av de to kraftverkene, jf. departementets vedtak datert 17. mars 2004 og 17. desember 2010. Det legges derfor til grunn at selve transaksjonen ikke utløser konsesjonsplikt etter vassdragsreguleringsloven. Det bes likevel gjennom denne søknaden om departementets samtykke til at den midlertidige tillatelsen blir ytterligere videreført frem til en ny søknad om reguleringskonsesjoner er avgjort, se nærmere under punkt 6.2 nedenfor.

Det søkes også om Olje- og energidepartementets fortsatte godkjenning av bruken av de kraftmengder fra Svelgen I og II som av Stortinget er forutsatt benyttet ved Elkem AS' smelteverk i Bremanger.

For en nærmere redegjørelse for de omsøkte konsesjoner/tillatelser og godkjenninger vises det til punkt 6 nedenfor.

For ordens skyld bemerkes at Svelgen Kraft, gjennom at selskapet i dag er leietaker til (og drifter av) Svelgen I og II, allerede innehar de nødvendige konsesjoner etter energiloven i tilknytning til disse kraftverkene. Svelgen Kraft kan på denne bakgrunn ikke se at transaksjonen utløser plikt til å søke om konsesjoner etter energiloven. Den pågående rehabiliteringen av Svelgen I vil imidlertid trolig utløse behov for endrede anleggskonsesjoner og Svelgen Kraft vil i separat søknad henvende seg til Norges vassdrags- og energidirektorat ("NVE") om dette.

Samtidig med Avtalen ble det inngått en avtale som innebærer at SFE Produksjon AS frafaller sin medeierdomsrett i Leirdøla Kraftverk i Luster kommune. Eier av Leirdøla Kraftverk er Statkraft. De to transaksjonene vedrørende Svelgen I/II og Leirdøla Kraftverk er gjensidig betinget av hverandre og skal følgelig gjennomføres samtidig. Det er partenes felles oppfatning at en slik frafallelse av SFE Produksjon AS' medeierdomsrett i Leirdøla Kraftverk ikke utløser noen krav til konsesjonsbehandling i henhold til vassdragslovgivningens bestemmelser. Statkraft vil orientere departementet om dette i et eget brev.

Kort om overdragelsen av aksjene i Svelgen Kraft i 2010

Svelgen Kraft Holding AS ervervet i 2010 samtlige aksjer i Elkem Energi Bremanger AS (senere endret navn til "Svelgen Kraft AS") fra Elkem Energi Kraft AS. Ervervet omfattet leieforholdet til Svelgen I og II samt kraftverkene Svelgen III og IV (som i dag er eid av Svelgen Kraft).

Ved kongelig resolusjon av 17. desember 2010 ble Svelgen Kraft Holding AS meddelt konsesjon for dette ervervet:

- Svelgen Kraft Holding AS ble meddelt ervervskonsesjon for sitt erverv av 100 % av aksjene i Elkem Energi Bremanger AS, jf. ikl. § 39, jf. § 1. Denne delen av vedtaket gjaldt kraftverkene Svelgen III og IV;
- De daværende konsesjonsvilkårene om tidsbegrensning, hjemfall og innløsning ble opphevet, samtidig som det ble innført revisjonsvilkår 1 de reguleringskonsesjoner som tidligere var meddelt Elkem Energi Bremanger AS, jf. ikl. § 27 og vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3;
- Olje- og energidepartementet godkjente i medhold av ikl. § 4 den videre leie av kraftverkene Svelgen I og II til 31. desember 2030;

- Olje- og energidepartementet samtykket i medhold av ikl. § 4 til overdragelsen av Leieavtalen;
- Olje- og energidepartementets tillatelse av 17. mars 2004 til midlertidig regulering og overføring i Svelgenvassdraget for utnyttelse i kraftverkene Svelgen I og II ble videreført inntil søknad om ny reguleringskonsesjon er vedtatt; og
- Kraftleveringsavtalen mellom Elkem Energi Bremanger AS og Elkem AS, som ble etablert for å ivareta de stortingsbestemte vilkår knyttet til Svelgen I og II og Elkem AS' smelteverk i Bremanger, ble godkjent.

Overdragelsen av Svelgen I og II - nærmere om avtalen

Svelgen Kraft har inngått en avtale med Statkraft om erverv av kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende damanlegg, vannveier, magasin og fallrettigheter. Avtalen er datert september 2013.

Selve gjennomføringen av Avtalen skal i utgangspunktet skje den siste virkedagen i måneden hvor samtlige betingelser for gjennomføring er oppfylt.

Vedlegg 1: Avtale om kjøp av kraftverkene Svelgen I og II med tilbehør, datert 3. september 2013

Nærmere om kraftverkene Svelgen I og II

Om kraftverkene

Svelgen I ble satt i produksjon i 1921. Svelgsvatn fungerer som inntak for stasjonen. Vannet er en del av Svelgsvassdraget som ligger på grensen mellom Sunnfjord og Nordfjord i Sogn og Fjordane. Gjennomsnittlig fallhøyde er 227 meter og stasjonen har en effekt på 10 MW fordelt på to Pelton-turbiner. Forventet årlig produksjon er på ca. 50 GWh.

Svelgen II ble satt i produksjon i 1958. Stasjonen bruker Hjelmevatn i Hjelmvassdraget som inntak. Gjennomsnittlig fallhøyde er 492 meter og stasjonen har en effekt på 28 MW fordelt på to Pelton-turbiner. Forventet årlig produksjon er på ca. 210 GWh.

For en nærmere spesifikasjon av de tekniske data for kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende magasiner vises til vedlagte oversikter:

Vedlegg 2: Hoveddata for kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende magasin

Vedlegg 3: Kart med oversikt over Svelgenområdet samt angivelse av plassering av kraftverkene Svelgen I og II mv.

Svelgen Kraft leier i dag kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende fallrettigheter mv. fra Statkraft frem til 31. desember 2030. Leieforholdet med Statkraft er i dag regulert gjennom Leieavtalen som opprinnelig ble inngått mellom Statkraft SF og Elkem AS. Som nevnt innledningsvis ble Leieavtalen inngått på bakgrunn av Stortingets behandling av St.prp. nr. 52 (1998-99), jf. Innst. S. nr. 233 (1998-99) og St.prp. nr. 78 (1999-2000), jf. Innst. S. nr. 251 (1999-2000).

Vedlegg 4: Leieavtale vedrørende kraftverkene Svelgen I og II datert 19. september 2000

Det er tidligere ikke meddelt ervervskonsesjon etter ikl. for de fallrettigheter som anvendes i Svelgen I og II.

De reguleringskonsesjoner som er meddelt for utnyttelse i Svelgen I og II er som følger:

- Tillatelse til å regulere Svelgenvassdraget meddelt ved kronprinsregentens resolusjon av 16. mars 1956
- Tillatelse til å overføre Nipevatn til Svelgenvassdraget meddelt ved kronprinsregentens resolusjon av 6. juli 1957
- Planendring for overføring av Nipevatn til Svelgenvassdraget meddelt ved kronprinsregentens resolusjon av 20. desember 1957

- Tillatelse til å regulere Langevatn i Førdevassdraget og å overføre dette til Svelgenvassdraget meddelt ved kongelig resolusjon av 13. mai 1966
- Tillatelse til å regulere og overføre Vingevatn og Nibbevatn mv. meddelt ved kongelig resolusjon av 8. juni 1967

Nærmere om anvendelsen av kraften knyttet til Svelgen I og II

Disponeringen av kraften fra Svelgen I og II er undergitt anvendelsesbegrensninger og opplysningsplikt som nærmere angitt i relevante stortingsdokumenter og i Leieavtalen.

I forbindelse med at Svelgen Kraft Holding AS i 2010 ervervet samtlige aksjer i Svelgen Kraft, ble forpliktelsen for Svelgen Kraft til å levere kraft til Elkem AS' smelteverk i Bremanger formalisert gjennom etableringen av en kraftleveringsavtale ("Kraftleveringsavtalen"). Kraftleveringsavtalen omfatter 240 GWh per år fra Svelgen I/II på vilkår som fullt ut reflekterer vilkårene og forutsetningene i de relevante stortingsdokumenter samt i Leieavtalen.

Kraftleveringsavtalen er tidligere fremlagt for departementet i forbindelse med Svelgen Kraft Holding AS' erverv av samtlige aksjer i Svelgen Kraft. For ordens skyld fremlegges imidlertid denne avtalen på ny for departementet.

Vedlegg 5: Kraftleveringsavtale mellom Svelgen Kraft og Elkem AS datert 25. januar 2010

Den omsøkte transaksjonen innebærer at eieren av Svelgen I og II vil bli det samme rettssubjekt som i dag leier de samme kraftverkene gjennom Leieavtalen (Svelgen Kraft). Som en følge av transaksjonen vil derfor Leieavtalen rent faktisk bortfalle. På bakgrunn av Kraftleveringsavtalen vil imidlertid Elkem AS' posisjon etter overdragelsen av Svelgen I og II forbli uendret. Kraftleveringsavtalen viderefører alle relevante føringer/krav som er satt av Stortinget knyttet til bruken av kraften fra Svelgen I og II, herunder anvendelsesbegrensningene samt øvrige "Elkem-spesifikke" krav om tørrårssikring, effektreserve mv. Dette avtaleforholdet vil være uberørt av en transaksjon og Elkem AS' smelteverk i Bremanger vil dermed fortsatt motta de samme kraftvolumer fra Svelgen I og II på de aktuelle stortingsbestemte vilkår. Det vises til at det i Kraftleveringsavtalen (på samme måte som i Leieavtalen) direkte er henvist til de stortingsbestemte vilkår for bruken av kraften fra Svelgen I og II. Disse stortingsbestemte vilkårene vil derfor fortsette å gjelde fullt ut også i en situasjon der Svelgen Kraft kjøper Svelgen I og II og Leieavtalen dermed faller bort.

For ordens skyld orienteres departementet om at Svelgen Kraft på tidspunktet for denne søknaden har innledet forhandlinger med Elkem AS med det siktemål å foreta visse mindre justeringer i Kraftleveringsavtalen. Justeringene vil innebære at Elkem AS frasier seg retten selskapet har til å foreta midlertidige omdisponeringer av kraftvolumet under Kraftleveringsavtalen (jf. St.prp. nr. 52 (1998-99) punkt 3.4) dersom dette får som konsekvens at Svelgen Kraft ikke lengre kan legge Kraftleveringsavtalens pris og volum til grunn ved beregningen av Svelgen Krafts grunnrenteskatt. Hensikten med en slik justering vil være å unngå at en slik mulig omdisponering fra Elkem AS' side vil medføre en skattemessig ugunstig situasjon for Svelgen Kraft ved at kraften under Kraftleveringsavtalen blir solgt til kontraktspris mens beskatningen skjer i henhold til spotpris.

Så snart de ovennevnte forhandlinger med Elkem AS er avsluttet vil departementet bli orientert om resultatet, herunder vil det bli bedt om departementets samtykke til de aktuelle endringene i Kraftleveringsavtalen.

Øvrige kraftanlegg mv.

I tillegg til leieforholdet knyttet til Svelgen I og II og eierskapet til Svelgen III og IV, eier Svelgen Kraft også småkraftverkene Straumane Kraftverk og Fossekallen Kraftverk som til sammen har en årlig produksjon på ca. 7 GWh. Straumane Kraftverk er en nyutbygging i samme vassdrag som Svelgen I og skal etter Leieavtalen i utgangspunktet overdras til Statkraft 31. desember 2030. Gjennom den omsøkte transaksjonen vil imidlertid eierskapet til Straumane Kraftverk forbli i Svelgen Kraft. De ovennevnte kraftverk er ikke gjenstand for konsesjonsplikt etter inkl. eller vassdragsreguleringsloven.

Svelgen Kraft og det bakenforliggende eierskap

Svelgen Kraft

Svelgen Kraft eies med 100 % av Svelgen Kraft Holding AS som igjen eies av SFE Produksjon AS (56 %), Tafjord Kraftproduksjon AS (34 %) og Sognekraft AS (10 %).

Vedlegg 6: Firmaattest for Svelgen Kraft

Vedlegg 7: Vedtekter for Svelgen Kraft

Svelgen Krafts totale kraftproduksjon var i 2012 på 779 GWh og selskapet har en midlere årsproduksjon beregnet til 695 GWh. I tillegg til egen produksjon tilkommer Svelgen Kraft også 10 GWh per år i erstatningskraft fra Sogn og Fjordane Energi AS etter at den naturlige vannveien for Blåbrevatn i Svelgen Krafts reguleringsområde ble endret som følge av en utbygging foretatt av Sogn og Fjordane Energi AS.

SFE-konsernet

SFE Produksjon AS er heleid av Sogn og Fjordane Energi AS. Sogn og Fjordane Energi AS er morselskapet i SFE-konsernet, som også omfatter SFE Nett AS (100 %), SFE Kraft AS (100 %) og SFE Naturgass AS (60 %).

SFE-konsernet er den største energileverandøren i Sogn og Fjordane. Årlig middelproduksjon utgjør 1770 GWh (inklusive SFE Produksjon AS' heleide datterselskap Firdakraft AS (og andelen av kraftproduksjonen i Svelgen Kraft) og gjennomsnittlig forsyning til slutt kunder utgjør ca. 1.300 GWh/år.

SFE Produksjon AS eier og drifter 12 egne kraftstasjoner med 14 aggregater i Nordfjord, Sunnfjord og Sogn. I tillegg drifter SFE Produksjon AS 3 kraftstasjoner med 7 aggregater som leies av Gloppen kommune fram til 31.12.2014. SFE Produksjon AS har videre en 35 % medeiendomsrett i Leirdøla kraftverk som skal avhendes til Statkraft parallelt med at Svelgen Kraft erverver Svelgen I og II, jf. ovenfor, SFE Produksjon AS er også medeier i 2 småkraftverk og leverer tekniske driftstjenester til eiere av småkraftverk i regionen. SFE Produksjon AS' kraftproduksjon i egne/leide kraftverk i 2012 var 1840 GWh.

SFE-konsernet har også aksjeminoritetsandeler i andre selskaper.

Vedlegg 8: Firmaattest for Sogn og Fjordane Energi AS og SFE Produksjon AS

Vedlegg 9: Vedtekter for Sogn og Fjordane Energi AS og SFE Produksjon AS . Eierskapet til Sogn og Fjordane Energi AS fremgår av Vedlegg 10 til denne søknaden.

Vedlegg 10: Oversikt over eierskap

Tafjord Kraft-konsernet

Tafjord Kraftproduksjon AS er heleid av Tafjord Kraft AS. Tafjord Kraft AS er morselskapet i Tafjord Kraft-konsernet, som også omfatter de heleide datterselskapene Tafjord Kraftnett AS, Tafjord Kraftvarme AS og Tafjord Marked AS.

I dag produserer Tafjord Kraftproduksjon AS elektrisk kraft i ni heleide stasjoner. I tillegg er Tafjord Kraftproduksjon AS deleier med 21 % av kraftverkene i Øvre Otta og 12 % av Grytten Kraftverk. Total kraftproduksjon i egne/deleide kraftverk i 2012 var 1509 GWh.

Tafjord Kraft-konsernet har også aksjeminoritetsandeler i andre selskaper.

Vedlegg 11: Firmaattest for Tafjord Kraft AS og Tafjord Kraftproduksjon AS

Vedlegg 12: Vedtekter for Tafjord Kraft AS og Tafjord Kraftproduksjon AS

Eierskapet til Tafjord Kraft AS framgår for øvrig av Vedlegg 10.

Sognekraftkonsernet

Sognekraft AS er morselskapet i Sognekraftkonsernet, som også omfatter Feios Kraftverk AS (70 %) og Offerdal Kraftverk AS (90 %). Sognekraft AS er et vertikalt integrert energiselskap og har lokal- og regionalnett i Midtre og Indre Sogn. Sognekraft AS eier Årøy Kraftverk i Sogndal kommune og 12 % i Statkraft Vikfalli som ligger i Vik kommune.

Årlig middelproduksjon utgjør ca. 515 GWh/år inklusive eierandelen i Svelgen Kraft.

Sognekraftkonsernet har også aksjeminoritetsandeler i andre selskaper.

Vedlegg 13: Firmaattest for Sognekraft AS

Vedlegg 14: Vedtekter for Sognekraft AS

Eierskapet til Sognekraft AS fremgår for øvrig av Vedlegg 10.

Offentlig eierskap —inkl. § 2 første ledd

Ovennevnte dokumenterer at Svelgen Kraft oppfyller kravet til offentlig eierskap i henhold til ikl. § 2 første ledd.

Nærmere om søknadene

Overdragelse av fallrettighetene tilknyttet Svelgen I og II

Overdragelsen av fallrettighetene som utnyttes i Svelgen I og II utløser konsesjonsplikt etter ikl. § 1. De aktuelle fallrettighetene har ikke tidligere vært konsesjonsbehandlet og det utløses derfor samtidig også statlig og (subsidiært) fylkeskommunal forkjøpsrett etter ikl. §§ 6 og 9.

Svelgen Kraft søker med dette prinsipalt om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i medhold av ikl. § 1 femte ledd.

Vi viser i denne forbindelse til at ervervet er i tråd med myndighetenes ønsker om offentlig eierskap i henhold til konsolideringsmodellen, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007-2008). Vi har for øvrig merket oss departementets føringer om at unntakshjemmelen i ikl. § 1 femte ledd i første rekke anses forbeholdt overdragelser i form av omorganiseringer, hvor de overliggende eierforholdene til de aktuelle fallrettigheter i liten grad endres. Når det gjelder Svelgen I og II er imidlertid situasjonen helt spesiell ved at Svelgen Kraft allerede har en svært sterk tilknytning til kraftverkene og de tilhørende fallrettighetene gjennom sin langvarige leierett i henhold til Leieavtalen.

Vi viser også til at den formelle eieren (og dagens utleier) av kraftverkene med de tilhørende fallrettighetene, Statkraft, aldri har disponert over de aktuelle fallrettighetene. Det vises til at Staten (v/NVE) den 6. oktober 1957 inngikk avtale med Christiania Spigerverk (Elkem AS' rettsforgjenger) om foregrepet hjemfall og tilbakeleie av Svelgen I med tilhørende vannfallsrettigheter ("Hjemfallsavtalen"). Denne leieretten gjaldt til 23. april 1995. Statens rettigheter og plikter etter Hjemfallsavtalen ble senere overført til Statkraft.

I henhold til Hjemfallsavtalen bygget Elkem AS i tillegg ut Svelgen II og fikk disposisjonsrett til dette kraftverket frem til 23. april 1995.

I henhold til stortingsvedtak av 8. november 1991, jf. St.prp. nr. 104 (1990-91) og Innst. S. nr. 30 (1991-92), ble det den 29. oktober 1993 inngått avtale mellom Statkraft og Elkem AS om forlengelse av Hjemfallsavtalen til 31. desember 2010. Videre ble det i juni 1995 inngått en avtale mellom Statkraft og Elkem AS om at Elkem AS skulle kjøpe den totale kraftproduksjonen fra kraftverkene Svelgen I og II frem til 31. desember 2010 samt en avtale om at Elkem AS skulle drive kraftverkene Svelgen I og II for Statkraft frem til 31. desember 2010. Disse avtalene ble senere overført fra Elkem AS til Elkem Energi Bremanger AS.

Etter 31. desember 2010 har Elkem Energi Bremanger AS' (i dag: Svelgen Krafts) leie av kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende vannfallsrettigheter blitt regulert gjennom Leieavtalen, jf. St.prp. nr. 52 (1998-99) mv.

Ovennevnte viser at det helt siden utbyggingstidspunktene er Svelgen Kraft og dette selskapets rettsforjengere som reelt sett har disponert over kraftverkene Svelgen I og II med de tilhørende fallrettigheter. Vi mener derfor at det foreliggende tilfellet er helt spesielt og at det konsesjonsrettslig bør vurderes som en rasjonell sammenslutning og et omorganiseringslignende tilfelle, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007-2008) side 69.

Gjennomgangen ovenfor viser også at hensynene bak konsolideringsmodellen for de aktuelle fallrettigheter og anlegg fullt ut har blitt ivaretatt opp gjennom årene. Dette skjedde først ved at eiendomsretten til fallene og anleggene ble overdratt fra en privat til en offentlig aktør (Statkraft) og senere ved at også eierskapet til leietaker (nå eier) til de aktuelle fall og anlegg (Elkem Energi Bremanger AS/Svelgen Kraft) er overført til en offentlig aktør (Svelgen Kraft Holding AS).

Vi tillegger også at sakens spesielle karakter vil innebære at departementets eventuelle meddelelse av unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i medhold av ikl. § 1 femte ledd per i dag ikke antas å få betydning for andre saker enn den foreliggende.

Vi tilføyer også at transaksjonen er en del av en større opprydding i krysseierskap hvor Svelgen Kraft får full rådighet over Svelgen I og II og der Statkraft får full rådighet over Leirdøla Kraftverk, jf. punkt 1 ovenfor. Det antas at departementet anser en slik opprydding i krysseierskap som ønskelig og at dette er et moment som trekker i retning av å meddele unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i dette spesifikke tilfellet.

Alternativt til unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i medhold av ikl. § 1 femte ledd søkes det om ervervskonsesjon for Svelgen Krafts erverv av fallrettighetene knyttet til Svelgen I og II etter ikl. § 2, jf. § 1.

Forholdet til meddelte reguleringskonsesjoner

Aktuelle reguleringskonsesjoner meddelt for utnyttelse i Svelgen I og II er i utgangspunktet følgende konsesjoner:

- Tillatelse til å regulere Svelgenvassdraget meddelt ved kronprinsregentens resolusjon av 16. mars 1956;
- Tillatelse til å overføre Nipevatn til Svelgenvassdraget meddelt ved kronprinsregentens resolusjon av 6. juli 1957;
- Planendring for overføring av Nipevatn til Svelgenvassdraget meddelt ved kronprinsregentens resolusjon av 20. desember 1957;
- Tillatelse til å regulere Langevatn i Førdevassdraget og å overføre dette til Svelgenvassdraget meddelt ved kongelig resolusjon av 13. mai 1966; og
- Tillatelse til å regulere og overføre Vingevatn og Nibbevatn mv. meddelt ved kongelig resolusjon av 8. juni 1967.

Konsesjonsperioden for de ovennevnte reguleringskonsesjoner er i utgangspunktet utgått, men ved Olje- og energidepartementets brev av 17. mars 2004 ble Svelgen Kraft (da: Elkem Energi Bremanger AS) gitt midlertidig tillatelse til videre drift av Svelgen I og II med tilhørende reguleringsanlegg på de vilkår som følger av de ovennevnte konsesjoner.

Vedlegg 15: Midlertidig tillatelse til videre drift av kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende reguleringsanlegg i Svelgenvassdraget mv. av 17. mars 2004

Den midlertidige tillatelsen ble meddelt under forutsetning om at søknad om bruksrett- og reguleringskonsesjoner for Svelgen I og II ble sendt til NVE så snart som mulig. Utkast til søknad om permanente bruksretts- og reguleringskonsesjoner for Svelgen I og II ble deretter utarbeidet og sendt til NVE for gjennomgang 31. august 2005.

Ved Svelgen Kraft Holding AS' erverv av samtlige aksjer i Svelgen Kraft i 2010 var ovennevnte søknad datert 31. august 2005 fortsatt ikke avgjort. I sitt konsesjonsvedtak datert 17. desember 2010 tilrådte departementet derfor at den midlertidige tillatelsen datert 17. mars 2004 ble videreført inntil søknad om nye reguleringskonsesjoner er avgjort. Departementet forutsatte samtidig at

den tidligere søknaden datert 31. august 2005 av Svelgen Kraft blir endret til kun å omfatte fornyede reguleringskonsesjoner (og ikke også bruksrettskonsesjoner) samt at den endres slik at den kommer i samsvar med dagens standard for slike søknader.

På bakgrunn av departementets vedtak datert 17. desember 2010 igangsatte Svelgen Kraft et arbeid med en ny søknad om reguleringskonsesjoner. Dette arbeidet er på tidspunktet for denne søknaden fortsatt ikke ferdigstilt, men Svelgen Kraft tar sikte på å kunne sende inn en slik søknad i løpet av 2013, noe NVE også er orientert om tidligere i brev av 14. oktober 2012.

Inntil den nye søknaden er avgjort, bes det gjennom denne søknaden om Olje- og energidepartementets samtykke til at den midlertidige tillatelsen datert 17. mars 2004 blir ytterligere videreført frem til den nye søknaden om reguleringskonsesjoner er avgjort.

Anvendelsen av kraften fra Svelgen I og II

Endelig søkes det om Olje- og energidepartementets fortsatte godkjenning av anvendelsen av kraften knyttet til Svelgen I og II i henhold til Kraftleveringsavtalen mellom Svelgen Kraft og Elkem AS.

Det fremgår av St.prp. nr. 52 (1998-99) punkt 3 at kraften fra Svelgen I og II forutsettes benyttet ved smelteverket i Bremanger. Gjennom Kraftleveringsavtalen vil anvendelsesbegrensningene knyttet til Svelgen I og II fortsatt bli fullt ut ivaretatt. Som nevnt ovenfor innebærer Kraftleveringsavtalen at Svelgen Kraft til og med 2030 vil levere hele kraftproduksjonen (fratrukket konsesjonskraftleveranse) fra Svelgen I og II (240 GWh per år) til Elkem AS. Kraften er i Kraftleveringsavtalen forutsatt benyttet i Elkem AS' smelteverk i Bremanger i samsvar med de aktuelle stortingsvedtak og stortingsdokumenter. Videre er kraftprisen per kWh satt lik pris slik denne fremgår av de samme stortingsdokumenter. Kraftleveringsavtalen er for øvrig utformet slik at de skal reflektere også de øvrige vilkårene og forutsetninger slik dette fremgår av stortingsdokumentene. Det understrekes at den omsøkte transaksjonen ikke vil endre på dette.

Som også nevnt under punkt 4.2 ovenfor orienteres imidlertid departementet om at Svelgen Kraft har innledet forhandlinger med Elkem AS med det siktemål å foreta visse mindre justeringer i Kraftleveringsavtalen. Justeringene vil innebære at Elkem AS frasier seg retten selskapet har til å foreta midlertidige omdisponeringer av kraftvolumet under Kraftleveringsavtalen (jf. St.prp. nr. 52 (1998-99) punkt 3.4) dersom dette får som konsekvens at Svelgen Kraft ikke lengre kan legge kraftleveringsavtalens pris og volum til grunn ved beregningen av Svelgen Krafts grunnrenteskatt. Svelgen Kraft vil så snart som mulig orientere departementet om forhandlingsresultatet mot Elkem AS og samtidig be om departementets samtykke til de aktuelle endringene i Kraftleveringsavtalen.

Videre fremdrift — særlig om rehabiliteringen av Svelgen I

De to aggregatene i Svelgen I har behov for en større rehabilitering. I tillegg er det i vannveien i Svelgen I en smisveist rørgate i tunnel hvor det foreligger myndighetskrav etter damsikkerhetsforskriften om å løse sikkerhetsmessige utfordringer.

Statkraft, som nåværende eier av Svelgen I, har over lengre tid og i nær kontakt med NVE arbeidet med løsninger for rehabiliteringen og de sikkerhetsmessige utfordringer som er knyttet til Svelgen I. Svelgen Kraft har gjennom leieforholdet til Svelgen I driftsansvaret for anleggene og dermed god innsikt og kunnskap om de ulike problemstillingene. Samtidig foretrekker Svelgen Kraft, som den sannsynlige fremtidige eier av Svelgen I, andre løsninger enn Statkraft for å ivareta rehabiliteringsbehovet og sikkerhetsutfordringene, samtidig som man ivaretar muligheter for bedre optimalisering av de aktuelle anleggene som har trange vannveier og lang brukstid. På denne bakgrunn er det i forbindelse med den aktuelle transaksjonen avtalt at det er Svelgen Kraft som skal overta ansvaret for den videre planleggingen av disse prosjektene, inkludert oppfølgingen mot NVE.

NVE har sterkt signalisert at det må være god fremdrift i prosessen med å finne løsninger på de utfordringer som er nevnt ovenfor. Slike løsninger skal godkjennes av NVE og de tiltak som blir besluttet skal deretter gjennomføres. Det vil bli gjennomført en "revurdering" i henhold til

damsikkerhetsforskriften høsten 2013, slik at fundamentet for å fatte beslutninger om investeringstiltak blir klart i løpet av høsten 2013.

Investeringsvedtak og gjennomføring av sikkerhetsrettede tiltak må utføres av Svelgen Kraft, forutsatt at Svelgen Kraft blir den nye eier av anleggene. I denne forbindelse synes behandlingen av den foreliggende konsesjonssøknaden å bli av avgjørende betydning for den videre fremdriften for prosjektene knyttet til Svelgen I, herunder i forhold til de krav om fremdrift som stilles av NVE.

Svelgen Kraft anmoder på denne bakgrunn om en rask behandling av denne søknaden slik at bl.a. de sikkerhetsmessige utfordringer som beskrevet ovenfor kan håndteres på en trygghende måte.”

NVEs vurdering av ervervs-konsesjonen

Svelgen Kraft Holding AS fikk ved kgl.res. av 17. desember 2010 konsesjon til erverv av 100 % av aksjene i Elkem Energi Bremanger AS og derigjennom erverv av fallrettighetene som nyttes i kraftverkene Svelgen III og IV. Ervervet ble gjort tidsbegrenset med adgang til revisjon av konsesjonsvilkårene.

Samtidig ble leieavtalene om videre leie av kraftverkene Svelgen I og II til 31.12.2030 overdratt til Svelgen Kraft Holding AS og reguleringstillatelsene til overføring og regulering i Svelgenvassdraget for utnyttelse i kraftverkene Svelgen I og II ble forlenget inntil ny reguleringskonsesjon er vedtatt.

Svelgen Kraft AS har inngått avtale med Statkraft Energi AS om erverv av kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende anlegg og fallrettigheter. Som motytelse vil SFE Produksjon frafalle sin medeiendomsrett i Leirdøla Kraftverk i Luster kommune. Dette kraftverket eies av Statkraft.

Ervervet av fallrettighetene i Svelgen I og II er konsesjonspliktig etter reglene i industrikonsesjonsloven kapittel 1, jf. § 1, og departementet har meddelt søker at det ikke er aktuelt å gjøre unntak fra konsesjonsplikten.

Svelgen Kraft søker samtidig om unntak fra Industrikonsesjonslovens regler om statlig og fylkeskommunal forkjøpsrett. Dette spørsmålet mener departementet er vurdert gjennom tidligere behandling slik at den aktuelle søknaden ikke utløser forkjøpsrett for stat og fylkeskommune.

Svelgen Kraft fikk som nevnt videreført tidligere tillatelse til midlertidig regulering og overføring i Svelgenvassdraget. Disse tillatelsene søkes nå ytterligere videreført idet man tar sikte på å sende inn en ny søknad i løpet av 2013. NVE har ennå ikke mottatt søknaden, men vi vil behandle den så raskt som mulig etter at vi har mottatt den.

Videre søker Svelgen Kraft om Olje- og energidepartementets fortsatte godkjenning av Kraftleveringsavtalene knyttet til Svelgen I og II. Disse ble senest godkjent gjennom kgl.res. av 17. des. 2010. Denne delen av søknaden er det departementet som behandler, og NVE har ingen kommentarer i den anledning.

På denne bakgrunn vil NVE vurdere om det bør gis tillatelse til erverv av fallrettighetene som utnyttes i kraftverkene Svelgen I og II, jf. industrikonsesjonsloven §§ 1 og 2 og i så fall gi forslag til på hvilke vilkår tillatelsen bør gis.

NVE vurderer saken til å være tilstrekkelig opplyst gjennom vedlagte søknad og tidligere behandling av ervervsspørsmålet for kraftverkene i Svelgen i 2009/10, slik at innstilling kan avgis uten ytterligere høring i saken, jf. IKL. § 24, 4. ledd.

Industrikonsesjonsloven skal sikre at landets vannkraftressurser tilhører og skal forvaltes til beste for, allmennheten. Dette skal sikres gjennom offentlig eierskap på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå.

Selgeren av Svelgen I og II, Statkraft Energi AS, er 100 % statlig eid, mens kjøperen, Svelgen Kraft AS er et offentlig eid selskap som i det alt vesentlige er eid av Staten (Statkraft), Fylkeskommune (Sogn og Fjordane) og kommuner (i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal). Derved er hovedintensjonen i industrikonsesjonsloven § 1 oppfylt.

NVE vil også legge vekt på at transaksjonen er del av en større opprydding i krysseierskap hvor Svelgen Kraft får full råderett over Svelgen I og II (i tillegg til Svelgen III og IV) mens Statkraft får det samme i Leirdøla Kraftverk.

NVE viser også til at det er behov for betydelig rehabilitering ved anleggene i Svelgen samtidig som eieren har fått pålegg fra NVE etter damsikkerhetsforskriften vedrørende smisveiste rør i

Svelgen I. Etter NVEs vurdering er det viktig å få fortgang i dette arbeidet, og en avklaring av det framtidige eierforholdet i Svelgen I og II vil etter NVEs vurdering bidra til dette.

NVEs tilråding

NVE tilrår at Svelgen Kraft AS får konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 2, jf. § 1, til erverv av fallrettighetene som utnyttes i kraftverkene Svelgen I og II. Tillatelsen bør gis på de vilkår som følger av vedlagte utkast.

NVE tilrår at Svelgen Kraft AS får midlertidig tillatelse til å videreføre reguleringer og overføringer ifm. Svelgen I og II på gjeldende vilkår inntil søknad om fornyede reguleringskonsesjoner er avgjort.

Kommentar til vilkårene:

NVE foreslår å benytte standardvilkår for ervervskonsesjon. Enkelte av vilkårene kan synes uaktuelle da kraftverkene allerede er bygget, men med tanke på vedlikehold og senere ombygging og utvidelse er det viktig at relevante vilkår er på plass.

Post 2 Konsesjonsavgifter

NVE foreslår her den satsen som er vanlig ved nye ervervskonsesjoner i dag.”

Tilleggssøknad av 25. mars 2014:

”Det vises til konsesjonssøknaden fra Svelgen Kraft AS ("Svelgen Kraft") datert 26. september 2013 samt til etterfølgende kontakt.

Som en del av konsesjonssøknaden er det også søkt om Olje- og energidepartementets godkjennelse av bruken av de kraftmengder fra kraftverkene Svelgen I og II ("Kraftverkene") som av Stortinget er forutsatt benyttet ved Elkem AS' smelteverk i Bremanger, jf. St.prp. nr. 52 (1998-99) mv.

I Konsesjonssøknadens punkt 4.2 og 6.3 ble det i denne forbindelse orientert om at Svelgen Kraft og Elkem AS hadde innledet forhandlinger med sikte på å foreta enkelte endringer i kraftleveringsavtalen mellom Svelgen Kraft og Elkem AS datert 25. januar 2010 ("Kraftleveringsavtalen"), herunder ble det varslet om at departementet ville bli orientert om forhandlingsresultatet så snart dette forelå.

Svelgen Kraft orienterer på denne bakgrunn departementet om at forhandlingene med Elkem AS nå er slutførte. Gjennom forhandlingene har Svelgen Kraft og Elkem AS blitt enige om å terminere Kraftleveringsavtalen i sin helhet. Termineringen av Kraftleveringsavtalen vil ha effekt samtidig med gjennomføringen av transaksjonen mellom Svelgen Kraft og Statkraft Energi AS vedrørende Kraftverkene. Det er 18. februar 2014 inngått en separat avtale mellom Svelgen Kraft og Elkem AS om termineringen av Kraftleveringsavtalen som vedlegges som Vedlegg 1.

Termineringen av Kraftleveringsavtalen innebærer for øvrig at Elkem AS rettmessig frasier seg de rettigheter selskapet ble tilbudt gjennom Stortingets behandling av St.prp. nr. 52 (1998-99) mv. Etter at termineringen er effektivt vil det derfor ikke foreligge noen tilknytning/bindinger mellom Elkem Bremanger, Kraftverkene og St.prp. nr. 52 (1998-99) mv.

For ordens skyld vises det i denne forbindelse til at Elkem AS, gjennom å akseptere Stortingets tilbud om kraft fra Kraftverkene, som motytelse også påtok seg enkelte særlige forpliktelser, herunder ble det den 15. mai 2000, som en direkte konsekvens av St.prp. nr. 52 (1998-99) mv., inngått en avtale mellom Elkem AS og Statnett SF om at Elkem AS stiller effektreserve til disposisjon for Statnett SF. Når Elkem AS nå rettmessig velger å frasi seg de rettigheter som selskapet ble tilbudt av Stortinget, kan vi ikke se at det skulle være grunnlag for å kreve en videreføring av noen av de forpliktelser som Elkem AS påtok seg som motytelse for å få tilgang til kraften fra Kraftverkene. Etter vår vurdering vil derfor disse forpliktelsene, herunder forpliktelsen om å stille effektreserve til disposisjon for Statnett SF, bortfalle samtidig med at avtalen om terminering av Kraftleveringsavtalen effektivt gjennomføres. For ordens skyld bes det imidlertid om en bekreftelse på dette i forbindelse med departementets vurdering av konsesjonssaken.”

III. Departementets vurderinger

Fallrettighetene som utnyttes i Svelgen I og II er konsesjonspliktige etter industrikonsesjonsloven § 1.

Svelgen Kraft AS søkte i utgangspunktet unntak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt, jf. industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd. Unntaksbestemmelsen er i første rekke forbeholdt overdragelser i form av omorganiseringer som i liten grad endrer de overordnede eierforholdene. Overdragelsen av fallrettighetene som utnyttes i Svelgen I og II innebærer et reelt eierskifte, og departementet fant derfor ikke grunnlag for å gi unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett.

Konsesjon etter industrikonsesjonsloven kan bare gis til selskap som oppfyller kravet i samme lov § 2 første ledd til offentlig eierskap. Svelgen Kraft AS er 100 % eid av Svelgen Kraft Holding AS, som igjen er eid av SFE Produksjon AS (56 %), Tafjord Kraftproduksjon AS (34 %) og Sognekraft AS (10 %). Disse selskapene er igjen eid av blant annet Statkraft, Sogn og Fjordane fylkeskommune og flere kommuner i Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

I NVEs innstilling av 31. mars 2014 anbefaler NVE at Svelgen Kraft AS får konsesjon som omsøkt etter industrikonsesjonsloven § 2, til å erverve fallrettigheter i Svelgenvassdraget og Hjelmevassdraget som unyttes i Svelgen I og II, på nærmere fastsatte vilkår.

Etter departementets vurdering oppfyller Svelgen Kraft AS kravet til reelt offentlig eierskap, og departementet finner at det kan gis konsesjon for ervervene i tråd med NVEs innstilling.

Søknad om fornyede reguleringskonsesjoner for kraftverkene Svelgen I og II med tilhørende reguleringsanlegg i Svelgenvassdraget og Hjelmevassdraget er ikke ferdigbehandlet av konsesjonsmyndighetene. Departementet slutter seg til NVEs tilråding om å meddele midlertidig tillatelse til å videreføre reguleringer og overføringer i forbindelse med Svelgen I og II på gjeldende vilkår inntil søknad om fornyede reguleringskonsesjoner er avgjort.

Den 25. januar 2010 ble det inngått en kraftleveringsavtale mellom Elkem Energi Bremanger AS og Elkem AS (Elkem Bremanger Smelteverk). Kraftleveringsavtalen kom i stand da Svelgen Kraft Holding AS (Svelgen Kraft) inngikk avtale med Elkem Energi Kraft AS om kjøp av alle aksjene i Elkem Energi Bremanger AS. Kraftleveringsavtalen skulle sikre at kraften fra Svelgen I og II også etter overdragelsen skulle anvendes som forutsatt ved Elkem Bremangers smelteverk, jf. St.prp. nr. 52 (1998-99). Det ble søkt om godkjenning av anvendelsen av kraften i henhold til den nevnte kraftleveringsavtalen. Anvendelsen av kraften ble godkjent ved kgl.res. av 17. desember 2010.

Svelgen Kraft og Elkem ASA er blitt enige om å terminere kraftleveringsavtalen i sin helhet. Dette skjer samtidig med gjennomføringen av transaksjonen mellom Svelgen Kraft og Statkraft Energi AS om kraftverkene Svelgen I og II. Svelgen Kraft har søkt om godkjenning av opphør av kraftleveringsavtalen.

Departementet tilrår at terminering av kraftavtalen mellom Svelgen Kraft AS og Elkem AS godkjennes. Departementet legger til grunn at de motytelser som Elkem AS påtok seg for å få tilgang til kraften, jf. St.prp. nr. 52 (1998-99), dermed bortfaller. Departementet vil tilskrive Elkem AS i eget brev om nytt behovsvilkår.

IV. Departementets merknader til vilkårene

Det er flere av vilkårene som ikke vil være aktuelle da kraftverket allerede er bygget. Departementet mener i likhet med NVE at vilkårene i gjeldende konsesjon bør oppdateres til dagens standardvilkår.

Post 2 Konsesjonsavgifter

Departementet mener at konsesjonsavgiftssatsene bør legges på nivået som er vanlig ved nye ervervs-konsesjoner, dvs. kr 8 pr. nat.hk. til staten, og kr 24 pr. nat.hk. til kommunen.

Satsene gjøres gjeldende fra tidspunktet for meddelelse av ervervs-konsesjonen.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov om erverv av vannfall mv. av 14. desember 1917 nr. 16 § 2 gis Svelgen Kraft AS tillatelse til erverv av fallrettighetene som utnyttes i kraftverkene Svelgen I og II i Svelgenvassdraget og Hjelmevassdraget i Bremanger i samsvar med vedlagte forslag.
2. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer gis Svelgen Kraft AS midlertidig tillatelse til å videreføre reguleringer og overføringer for Svelgen I og II på gjeldende vilkår inntil søknad om fornyede reguleringskonsesjoner er avgjort.
3. Terminering av kraftavtalen mellom Elkem Energi Bremanger AS og Elkem AS godkjennes.

Vilkår

for tillatelse for Svelgen Kraft AS til å erverve fallrettigheter i Svelgenvassdraget og Hjelmevassdraget Bremanger kommune, Sogn og Fjordane

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket samt avgivelse av kraft, jf. post 12 (Konsesjonskraft), skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentliges interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

11

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd. NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at via major, streik eller lockout hindrer leveranse, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

13

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 12 (Konsesjonskraft) og 13 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan Olje- og energidepartementet treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

14

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

19. Glommens og Laagens Brukseierforening

(Justert manøvreringsreglement for Øyeren i Akershus og Østfold)

Kongelig resolusjon 20. juni 2014.

1. Innledning og bakgrunn

Konsesjon for regulering av Øyeren ble gitt i 1934. Reglementet for manøvreringen ble utformet bl.a. på bakgrunn av behov for fløtning, tømmertransport, båttrafikk og ønske om flomsenkning. Reglementets bestemmelser om flom ble endret i 1981. I 1994 ble GLB bedt av departementet om å søke om å få endre praktiseringen av reglementet i en prøveperiode på fem år. Tillatelse til et slikt prøvereglement ble gitt i januar 1996 gjeldende til 1. januar 2001. Det ble i prøveperioden foretatt undersøkelser innen hydrologi, erosjon og sedimenttransport, vannkvalitet, botanikk, fisk, bunndyr og fugl.

Det har vært en forutsetning fra departementets side at en eventuell endret praktisering av manøvreringsreglementet skulle være innenfor rammen av gjeldende reglement, og dette har også vært GLBs utgangspunkt med utformingen av søknaden til justert reglement. Prøvereglementet er videreført og gjelder pr. i dag inntil eventuelle justeringer er fastsatt. Prøvereglementet inneholdt tillatelse til en del pendlingsforsøk, men disse er ikke med i den midlertidige videreføringen og er heller ikke tatt med i GLBs forslag til justert reglement.

Glommens og Laagens Brukseierforening, GLB, ble stiftet i 1918 og forvalter 21 reguleringsmagasin og 6 overføringer i Glomma og Gudbrandsdalslågens nedbørfelt. Medlemmene i reguleringsforeningen har 49 kraftverk i vassdragene som produserer ca. 11,5 TWh/år i gjennomsnitt. Kraftproduksjonen i Glomma nedenfor Øyeren er 4,3 TWh.

2. Søknaden og NVEs innstilling

Departementet mottok NVEs innstilling 28.6.2010. NVE mottok følgende forslag fra GLB til justert manøvreringsreglement for Øyeren, datert 10.02.2003:

"Forslag til justert manøvreringsreglement for Øyeren

Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) legger med dette fram et forslag til justert manøvreringsreglement for reguleringen av Øyeren. Forslaget er utarbeidet av GLB etter en prøveperiode (1996 – 2001) med visse endringer i forhold til gjeldende manøvreringsreglement. I prøveperioden, som var pålagt av OED, ble det gjort en rekke naturfaglige undersøkelser og andre registreringer. Departementets forutsetning om at endringene skal holdes innenfor rammen av gjeldende manøvreringsreglement, gitt ved kgl.res. av 29. juni 1934 og endret ved kgl.res. av 15. mai 1981, er etter GLBs mening ivaretatt.

Det synes hensiktsmessig og mulig å gjøre visse justeringer innenfor rammene av reglementet fra 1934 og 1981. Med bakgrunn i kraftverksinteressene, naturfaglige forhold i Nordre Øyeren naturreservat og andre brukerinteresser, særlig jordbruk, friluftsliv og flomdemping, har GLB laget et forslag hvor det er forsøkt tatt hensyn til ulike ønsker. Men som det vil fremgå av dette dokument har brukerinteressene en rekke ønsker som ikke kan forenes.

Dersom behandlingen av saken mot formodning skulle resultere i at nye skjønn eller erstatninger vil bli krevd, ber vi sekundært om at gjeldende manøvreringsreglement fra 1934 og 1981 blir opprettholdt.

Sammendrag

GLBs forslag til manøvreringsreglement er beskrevet i kapittel 6.

GLB har ved utforming av sitt forslag tatt utgangspunkt i at det store biologiske mangfoldet i Øyeren er et resultat av dynamiske prosesser skapt av store vannstands- og vannførings-variasjoner.

Den vesentligste formelle endring er at HRV foreslås hevet fra kote 101,34 til kote 101,54, NN 54, (tidligere lokale høyder 4,8 og 5,0 m). GLB mener at dette ikke er en reell endring i forhold til faktisk praktisering av 1934-reglementet der det heter:

”Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegger sig, dog ikke utover 1. desember, skal dens vannstand hindres fra å falle ned under 4,8 på Mørkfoss vannmerke”.

Denne formuleringen har i alle år blitt praktisert slik at vannstanden om sommeren og høsten ofte ble liggende opp til 20 cm høyere enn reglementets HRV. Skjønnene i 1935 tok også hensyn til dette slik at en formell endring som den nå foreslåtte ikke bør få konsekvenser i forhold til regulantens erstatningsansvar.

Det synes fornuftig av hensyn til de fleste allmenne interesser at det innføres en bestemmelse om oppfylling av magasinet om våren. GLBs forslag, § 5 første ledd, går derfor ut på at vannstanden så vidt mulig skal nå kote 101,14 (20 cm under gjeldende HRV) innen medio mai.

GLB mener det er nødvendig med et variasjonsområde under HRV for regulering av Øyeren om sommeren og høsten. Det er konkretisert i forslaget § 5, 2. ledd. Det foreslås satt en nedre vannstandsgrense til kote 101,14 (40 cm under HRV). Dette gir en fleksibel bruk av magasinet for kraftproduksjon og med mulighet til å dempe mindre flommer. Det blir mindre behov for tolking fra regulantens side og derved et reglement som er enklere å forholde seg til for myndigheter, grunneiere og allmennheten. Vi mener også at et slikt variasjonsområde vil være gunstig for fugl, vegetasjon og fisk og ikke minst for landbruksinteressene.

I § 5 første ledd, 2., 3. og 4. punktum foreslås maksimalgrenser for vannføring ut av sjøen når vannstanden er lavere enn HRV. Grensene er skjønnsmessig fastsatt ut fra en totalvurdering av historiske data der det er forsøkt å ta hensyn til faren for økt erosjon på lavere vannstand.

I § 5 tredje ledd foreslås at senkning av vannstanden ned mot LRV påbegynnes tidligst når de grunne områdene i Øyeren er islagt og senest 1. mars. De utførte undersøkelsene konkluderer stort sett med at dette er positivt.

1. BAKGRUNNEN FOR FORSLAGET OM JUSTERING AV MANØVRERINGS- REGLEMENTET

I forbindelse med departementets behandling av GLBs søknad av 20. juni 1982 om ny tillatelse for de private deltakere i Øyerenreguleringen, Hafslund og Borregaard, ble det fra lokalt hold fremmet et sterkt ønske om at manøvreringsreglementet for Øyeren måtte bli tatt opp til vurdering. Det var særlig Akershus fylkeskommune/Fylkesmannen i Akershus som satte søkelyset på dette etter de lave vannstandene våren/forsommeren i 1991. Et mer fleksibelt reglement med sikring av fyllingen om våren ble etterlyst. Etter flere milde vintre med dårlig eller manglende isdekke, ble det hevdet at store arealer av sand og leire ble liggende blottlagte om våren etter vintertappingen. Lite snø i lavlandet og manglende nedbør i perioden april - mai førte til sen oppfylling. Problemene som ble fremhevet i forbindelse med dette var, foruten estetiske hensyn og vanskeligheter med å få satt båter på vannet i begynnelsen av mai, sandflukt, erosjon og forverrede gyteforhold for fisk, særlig gjedde. Verneinteressene knyttet til ”Nordre Øyeren naturreservat” viste til at Øyeren-deltaet var et internasjonalt viktig våtmarksområde og hevdet at det ble tatt for lite hensyn til friluft- og miljøinteressene ved manøvreringen av Øyeren.

Daværende nærings- og energidepartement sa i brev til GLB 14. mars 1994 at det kunne være hensiktsmessig med en prøveperiode med endret praktisering av manøvreringsreglementet for å studere eventuelle virkninger på ulike interessegrupper. Manøvreringsreglementet fra 1934 vektla dels flomsenkning og dels heving av sommervannstanden i Øyeren for tømmertransport og båttrafikk. Tømmertransporten ble avviklet i 1985.

Departementet forutsatte at en eventuell endret praktisering kunne gjennomføres innenfor rammen av gjeldende manøvreringsreglement. Denne presiseringen fra departementet har GLB

lagt stor vekt på da en endring av manøvreringsreglementet for Øyeren, som kan tenkes å utløse nye skjønn, vil bli en meget omfattende og kostbar prosess.

Olje- og energidepartementet ga i januar 1996 tillatelse til å utprøve en endret manøvrering av Øyeren i en femårsperiode. Endringene skulle vurderes opp mot resultatene av undersøkelser innen hydrologi, erosjon og sedimenttransport, vannkvalitet, botanikk, fisk, bunndyr og fugl. GLB ble av OED også pålagt å skaffe til veie data for å identifisere eventuelle virkninger på forholdene nedstrøms Øyeren. Dette arbeidet er utført i samarbeid med fylkesmannen i Østfold.

Resultatet av de naturfaglige undersøkelsene i Øyerenområdet og i Glomma nedenfor Øyeren er avsluttet og sluttrapport forelå i august 2002.

I brev fra OED av 7. desember 2000 er perioden med prøvereglementets bestemmelser forlenget frem til det fastsettes et nytt manøvreringsreglement for Øyeren.

2. HYDROLOGISKE FORHOLD - MANØVRERINGSPRAKSIS

Nøkkeltall for Øyeren

Totalt nedbørfelt:	39.964 km ²
Reguleringshøyder:	
LRV (NN 1954)	98,94 m (Lokal høyde: 2,40 m)
HRV (NN 1954)	101,34 m (Lokal høyde: 4,80 m)
Innsjøareal ved HRV:	92 km ²
Innsjøareal ved LRV:	35 km ²
Gjennomsnittsdyp:	16 m (18,5 m uten Svellet/deltaet)
Største dyp:	75,5 m
Teoretisk oppholdstid:	20 døgn
Regulert magasinvolym:	157 Mm ³
Midlere årsavløp 1902-2001:	685 m ³ /s

Det lokale høydesystemet refererer til Mørkfoss vannmerke, hvor 0-punktet tilsvarer kote 96,538 (NN 1954).

2.1 Vannstandsforholdene i Øyeren

Det er skjedd betydelige endringer i Øyeren vannstandsmønster siden den første reguleringen ble tatt i bruk i 1863. Flomvannstandene er betydelig redusert, samtidig som lavvannstandene er hevet betraktelig (se Figur 1). Årsaken til dette er økt avløpskapasitet etter utsprenninger i Mørkfoss (avsluttet i 1975), endret praktisering av manøvreringsreglement og utbygging av reguleringsanlegg ovenfor Øyeren.

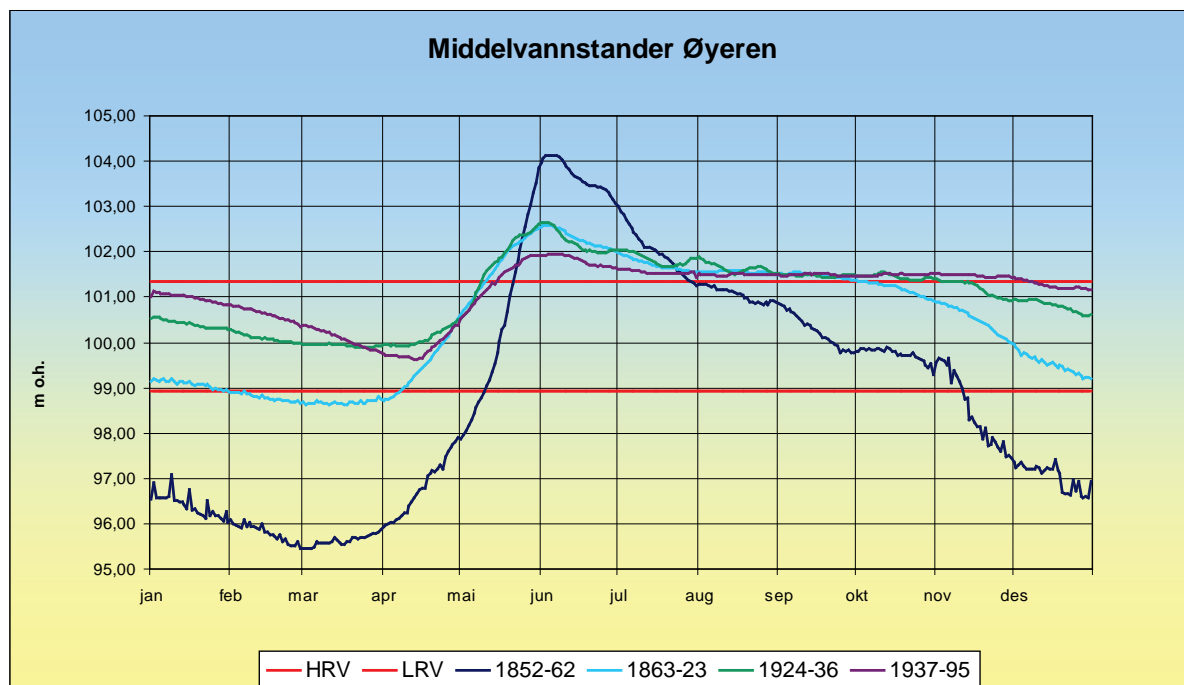
Det foreligger vannstandsobservasjoner for Øyeren fra 1852. Vannstandskurven varierer mye fra år til år. Nye reguleringer oppstrøms endret avløpets årsfordeling og dessuten har kraftverkernes kapasitet økt vesentlig de siste 20 årene. Det er således ikke enkelt å sammenligne de forskjellige konsesjonsperiodene.

Vannstandsforholdene i Øyeren kan deles inn i følgende perioder:

- Før 1863 Innsjøen uregulert
- 1863-1923 Reguleres ved Mørkfossdammen.
- 1924-1936 Reguleres ved Solbergfosdammen, men manøvreringen skjer fortsatt etter 1865-instruksen.
- 1937-81 Reguleres etter manøvreringsreglementet fra 1934. GLB avventet resultatene fra skjønnene før man tok i bruk det nye reglementet i 1937. I 1978 ble Bingsfoss kraftverk satt i drift.
- 19981 Reglementet ble endret med hensyn på bedre flomavledning ("Flomreglementet"). Den økte avløpskapasiteten ble tatt i bruk.

I diagrammet under (Figur 1) er midlere vannstand for tre faser med regulert sjø inntegnet sammen med den uregulerte perioden (1852-62). Hele perioden etter 1937 er slått sammen i en kurve i diagrammet fordi forskjellene er små i perioden før og etter 1981.

w

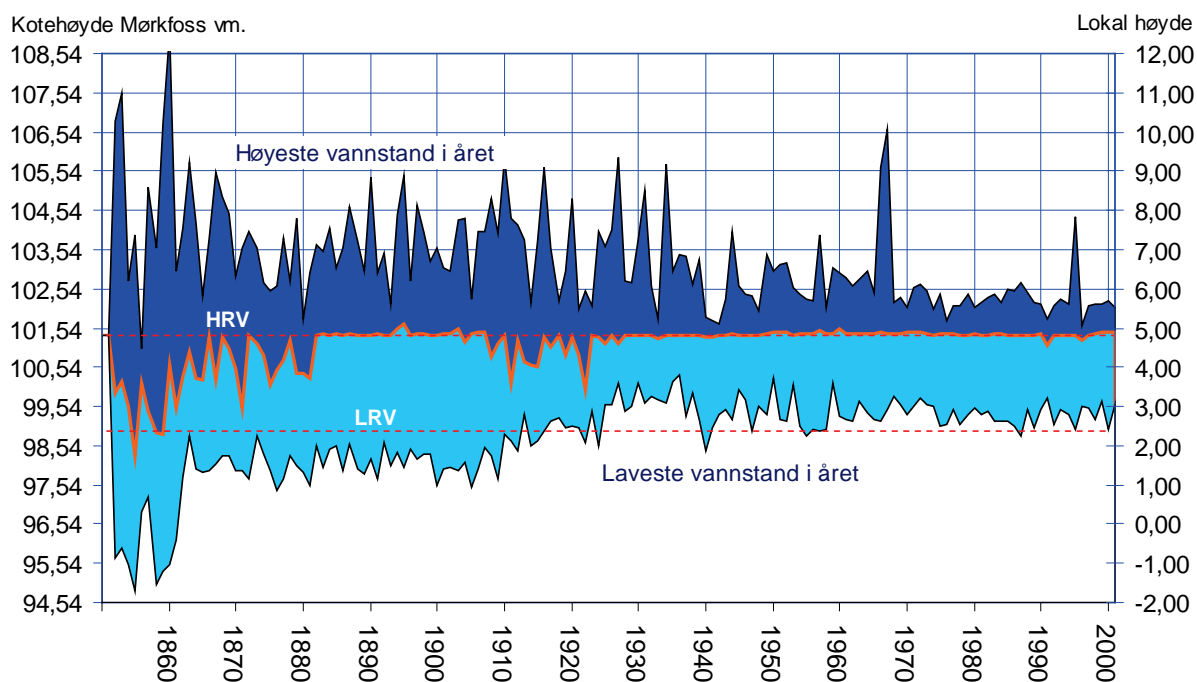


Figur 1. Midlere vannstand i Øyeren for uregulert sjø (1852-62) og tre utvalgte tidsperioder med regulert sjø.

I motsetning til hva som er normalt i regulerte magasiner hadde Øyeren som uregulert sjø (før 1863) vesentlig større årlige vannstandsvariasjoner enn under dagens forhold. I middel var den årlige vannstandsvariasjon i årene 1852-62 på 8 m (se figur 1). Men det ble også registrert vannstandsvariasjon nærmere 14 m i løpet av den uregulerte perioden 1852-62 (se figur 2). For den uregulerte perioden var vannstanden fra vårflorens kulminasjon jevnt synkende gjennom sommeren og høsten til flere meter under dagens LRV. Vannstanden var lavest i februar-mars og høyest i mai-juni. Det var kun i perioden mai, juni og juli at vannstanden lå over det nivået som ble fremherskende etter reguleringene (over 101,34 moh.).

Reguleringene av Øyeren førte til at sommervannstanden jevnt over ble liggende høyere enn før. Samtidig ble de laveste vannstandene fjernet og hyppigheten av markerte flommer ble betydelig redusert (se figur 2).

w

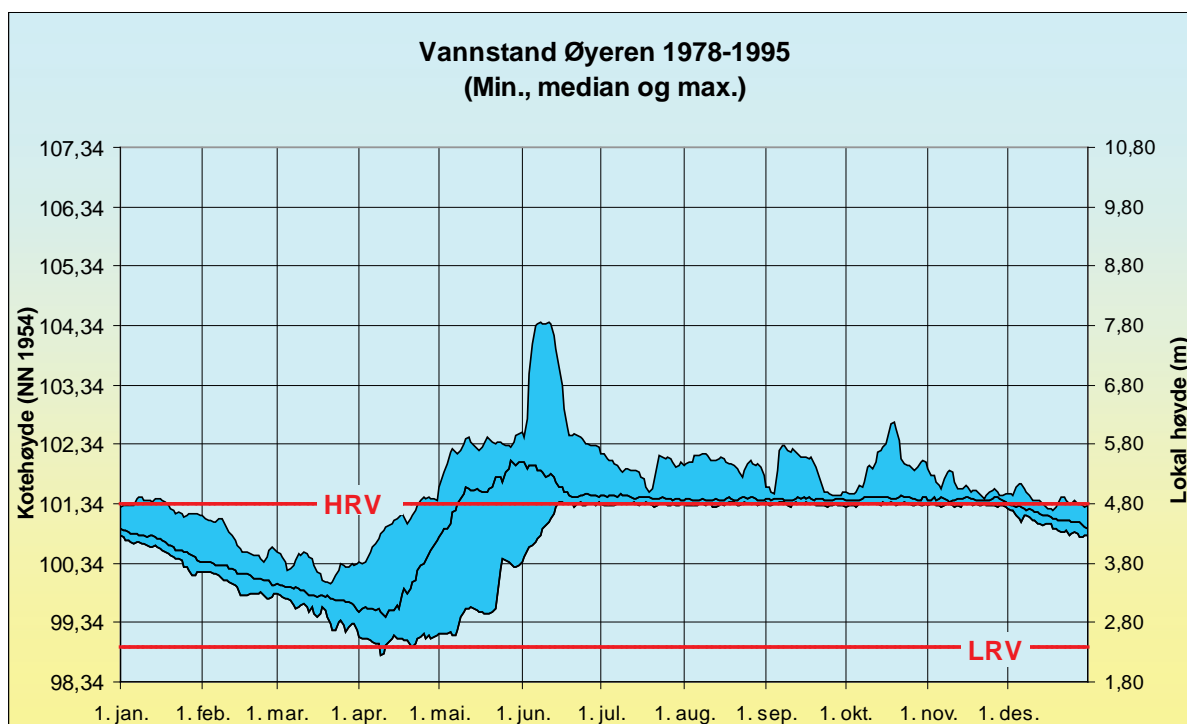


Figur 2. Høyeste og laveste vannstand i året i perioden 1852-2001.

Øyerens vannstand virker inn på fallutnyttelsen i Bingsfoss kraftverk ovenfor Øyeren og Solbergfoss kraftverk som ligger nedenfor. Manøvreringen av Øyeren har vært praktisert forskjellig før og etter byggingen av Bingsfoss kraftverk i 1977-78. Den første tiden etter 1937 ble magasin tappingen foretatt jevnt utover vinteren fra 1. desember. Senere fulgte en periode da man utsatte tappingen til senere på vinteren. Da Bingsfoss kraftverk kom i drift gikk man tilbake til det tidligere tappemønsteret.

I figur 3 er vannstandsforholdene i Øyeren vist for perioden 1978-1995. Dette er perioden etter at Bingsfoss kraftverk kom i drift og frem til prøvereglementet ble tatt i bruk i 1996. Manøvreringsreglementet av 1934 forutsetter at vannstanden skal være 3,0 m eller kote 99,54 den 1. april. Dette medfører at man sjelden kommer ned til LRV fordi vårflommen vanligvis starter kort tid etter denne dato (Figur 3). Magasin vannstanden ligger på det laveste omkring 10. april. I årrekken 1978-1995 var midlere laveste vannstand kote 99,24, ca. 30 cm over LRV, og magasinet ble kun tappet ned mot LRV 4 ganger.

I de fleste år er Øyeren fylt opp til HRV innen medio mai og gjennomsnittlig flomkulminasjon inntreffer i månedsskiftet mai/juni. Fra 1970 frem til 2002 var det kun fem år hvor Øyeren ikke ble fylt opp til HRV innen 20. mai (henholdsvis 1973, 1974, 1978, 1991 og 1996.)



Figur 3. Minimum, median og maksimum daglig vannstand i Øyeren 1978-1995.

Sommervannstand i Øyeren nås vanligvis i slutten av juni. Medianvannstand har vært kote 101,45 om sommeren for å sikre at vannstanden ikke skal gå under HRV (kote 101,34) slik reglementet krever. Vannstanden har variert omkring denne høyden, ofte 20-30 cm over HRV, noe som også ble forutsatt i skjønnene i 1935.

2.2 Mørkfosskurven

Ved flom over HRV skal Øyeren manøvreres slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes inntil vannstanden når kote 102,04 (5,50 m lokalt høydegrunnlag) på den såkalte Mørkfosskurven.

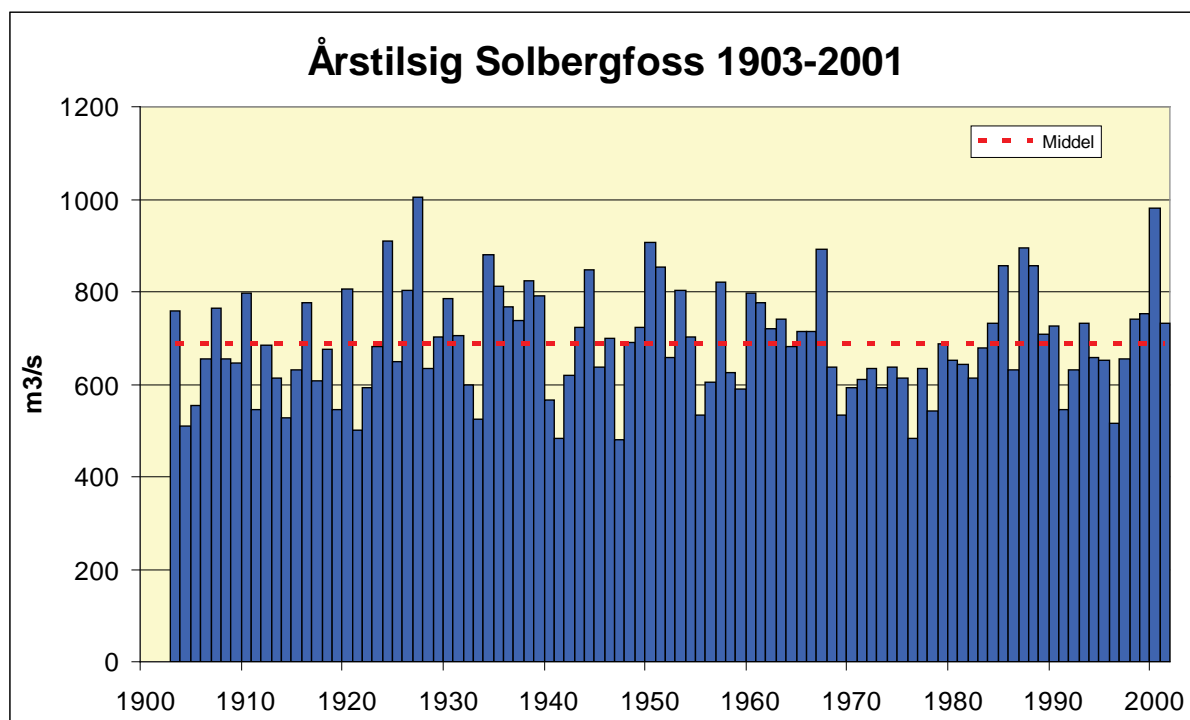
Det første manøvreringsreglement for Øyeren ("Midlertidig instrux for Damvogteren ved Mørkfoss" av 10. august 1865) forutsatte at dammen skulle stå helt åpen fra før jul til vårflorens kulminasjon. Mørkfosskurven er basert på vannstandsobservasjoner gjort under disse forhold. Endringen i reglementet ved kgl.res. i 1981 (§§ 2-4) besto i at den økte tappekapasiteten ble tatt i bruk suksessivt når vannstanden steg over 5,50 m på Mørkfoss vannmerke og utnyttet fullt ut ved 6,00 m. Denne delen kalles også ofte flomreglementet.

2.3 Tilløpet til Øyeren

Vannstandskurven med omhyllingskurvene gjennom hele perioden 1978-1995 i figur 3 gir det overordnede inntrykk av de store vannstandsvariasjonene i magasinet fra år til år.

Øyeren er et relativt lite reguleringsmagasin med 157 millioner m³ i forhold til et årlig tilløp på ca. 21 600 millioner m³ (685 m³/s i snitt). Magasinets volum utgjør altså under én prosent av det midlere årsavløpet. Den totale magasinprosenten i Glommavassdraget er til sammenligning ca. 16 % av årlig tilløp. Tilløpet varierer mye fra år til år og det gjennomsnittlige tilløpet har i perioden 1903-2001 variert mellom ca. 500 m³/s (1904, 1941, 1947, 1976, 1996) og ca. 1000 m³/s (1927, 2000). Som man ser av figur 4 var tilløpet i 1991 også meget lavt med ca. 550 m³/s i daglig gjennomsnitt. Dette tilsvarer omtrent halvparten av gjennomsnittlig tilløp i 2000.

Ved mye nedbør stiger sjøen raskt, pga. stort tilløp og fordi reglementet forutsetter manøvrering etter Mørkfosskurven ved flom. Derfor er det ganske vanlig med en eller flere vannstandsstigninger opp mot kote 102,00 i løpet av sommeren og høsten.



Figur 4. Midlere årstilløp ved Solbergfoss i perioden 1903-2001 (m³/s).

2.4 Avløpet fra Øyeren

Vannføringen ved Solbergfoss varierer mye gjennom året, fra 150 til 3600 m³/s. I flom er avløpet over 1000 m³/s, mens 425 m³/s er en normal vannføring om vinteren. Øyeren er som nevnt et lite magasin i forhold til tilløpet, og vannstanden stiger raskt ved mye nedbør. Dersom tilløpet til Øyeren øker med 11 m³/s over et døgn (\approx 1 mill. m³) og avløpet holdes konstant vil vannstanden stige 1 cm.

Den økte tappekapasiteten man fikk etter utsprenningene ved Mørkfoss kan ikke utnyttes fullt ut under kote 102,54. Det er reglementet som begrenser muligheten til å få ned vannstanden og ikke tappekapasiteten ved vedvarende høye vannstander som følge av mye nedbør (se beskrivelse foran om Mørkfosskurven).

"Korttidsregulering" har foregått ved Solbergfoss helt siden det første reglement ble gitt. Det var nødvendig å tilpasse seg variasjonene i kraftforbruket, spesielt om vinteren. Det har vært vanlig med variasjoner mellom dag og natt på 50 – 100 m³/s og tilsvarende ukeregulering mellom hverdag og helg.

2.5 Glomma nedenfor Øyeren

Nedenfor Solbergfoss kraftstasjon blir Glomma utnyttet til kraftproduksjon i tre fall. Vannføringen ut fra Øyeren reguleres gjennom Solbergfoss kraftstasjon, og kraftstasjonene FKF/Kykkelsrud og Vamma får, med liten tidsforsinkelse, stort sett samme vannføring til disposisjon. På denne strekningen er elveleiet relativt trangt og markert nedskåret i terrenget. Elva er vanskelig tilgjengelig og bortsett fra noe fritidsfiske er bruken begrenset.

Mellom Vamma og Sarpsfossen utvider elva seg og danner et elvebasseng med en overflate på ca. 38 km² som effektivt demper vannføringsendringer i løpet av et døgn. Ved Furuholmen deler Glomma seg i to løp. Det østre løpet går ned til Sarpsfossen og møter det vestre igjen ved Greåker. Fallet i Sarpsfossen er utnyttet i tre kraftverk tilhørende Hafslund og Borregaard. Overvannet i kraftverkene kan reguleres innenfor visse grenser, og kan således påvirke vannstanden i Glomma praktisk talt helt opp til Vamma.

I flom kan ca. 10 % av vannføringen passere det vestre løpet fra Minge vannet, gjennom Trøsken og Vestvannet, ut Sølvstufoss i Ågårdselva ned til Visterflo og samløpet ved Greåker.

Fra Solbergfoss og ned til Sarpsfossen bruker vannet 8-12 timer ved en vannføring på ca. 700 m³/s. En døgnregulering med vannføringsendring på 100 m³/s i løpet av et døgn gir ca. 6 cm vannstandsvariasjon ved Furuholmen og Trøsken. En ukeregulering med en vannføringsendring på 100 m³/s gir ca. 15 cm vannstandsvariasjon ved Furuholmen og Trøsken. Ved en ukeregulering reduseres vannføringen før helgen og økes på mandag.

2.6 Kraftproduksjon

Kraftproduksjonen i Glomma nedenfor Øyeren er 4,1 TWh eller ca. 3,5 % av Norges totale produksjon.

Anlegg	Gjennomsnittlig produksjon (GWh/år)	Slukeevne (m ³ /s)
Mørkfoss-Solbergfoss	900	1200
Fossumfoss-Kykkelsrud	1100	975
Vamma	1250	950
Sarpsfossen	850	850

3. MANØVRERINGSREGLEMENTET AV 1934 OG JUSTERT I 1981

Manøvreringsreglement for regulering av Øyeren fastsatt ved kongelig resolusjon av 29. juni 1934 og endret ved kongelig resolusjon av 15. mai 1981 har følgende ordlyd:

§ 1

For Øyeren gjelder følgende reguleringsgrenser:

Øvre reguleringsgrense 4,80 m på Mørkfoss vannmerke
Nedre reguleringsgrense 2,40 m på Mørkfoss vannmerke
Reguleringshøyde 2,4 m

Vannstanden må ikke gå høyere enn til øvre reguleringsgrense før vannføringen fra Øyeren overstiger 1070 sm³.

Reguleringsgrensene skal betegnes ved faste og tydelige merker, godkjent av det offentlige.

Til kontroll av reguleringsgrensene tjener Vassdrags- og Elektrisitetsvesenets fastmerkebolt i fjellet like ved Mørkfoss vannmerke. Boltens topp ligger i høyde med 9,501 m på vannmerket.

§ 2

Under flomstigningen - inntil vannstanden i Øyeren har nådd 5,50 m på Mørkfoss vannmerke - manøvreres dammen således at forholdet mellom vannstand og avløp som det var ved den gamle Mørkfoss dam så vidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over 5,50 m på Mørkfoss vannmerke åpnes dam og omløpstunneler suksessivt inntil kulminasjonen inntreffer, idet det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa.

Det forutsettes at dam og omløpstunneler skal være helt åpne hvis vannstanden overstiger 6,00 m. Det skal iakttas at vannstanden ved renneinntaket ved Solbergfoss ikke senkes under den for fløtingen nødvendige høyde, nemlig kote 99,428 m i NVE's generalplan. Denne høyden tilsvarer kote 99,626 i NGO-systemet (NN 1954). Ved åpning av dam og omløpstunneler skal det påses at avløpet fra Øyeren økes så jevnt som mulig.

§ 3

Ved synkende vannstand etter kulminasjonen i Øyeren over 5,50 m på Mørkfoss vannmerke reguleres dam og omløpstunneler etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4

Hvis det oppstår fare for at flomsenkningen (jfr. § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan Hovedstyret i NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge Hovedstyret antar at denne faren er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5

Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegger sig, dog ikke utover 1. desember, skal dens vannstand hindres i å falle ned under 4,8 på Mørkfoss vannmerke. Øyerens magasin blir derpå å uttappe i løpet av lavvannsperioden, idet der tas sikte på å senke vannstanden 45 cm hver måned til utgangen av mars således at man ved dette tidspunkt er nede på 3,0 m hvis ikke flom inntreer tidligere og hindrer en sådan nedtapping.

§ 6

Der føres protokoll over de daglige observasjoner ved Mørkfoss og Langnes vannmerker samt andre vannmerker som det måtte vise sig nødvendig å opprette for manøvreringens skyld. Av denne protokoll sendes ved hver måneds utgang - og forøvrig nå det forlanges - avskrift til Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet.

(I Statens Kartverks høydesystem (NN 1954) tilsvarer 0-punktet på Mørkfoss Vannmerke kote 96,538.)

3.1 Kommentarer

I reglementet ovenfor er HRV gitt som kote 101,34 (4,8), men med den spesielle begrensning i § 5 at vannstanden skal hindres i å komme under HRV, om sommeren og høsten. Dette ble lagt til grunn i skjønnsforutsetningene i 1935.

Manøvreringsreglementet var i stor grad en videreføring av den gamle instruksjonen gitt 10. august 1865. Kravet om å ikke underskride HRV som har inngått i reglementene i 140 år, var i stor grad begrunnet med de store tømmerselepe fra Fetsund lense og båttrafikken forøvrig.

Ordlyden i § 5 er også spesiell vedrørende henvisningen til en nedtapping på 45 cm pr. mnd. fra 1. desember. Slike bestemmelser finnes i noen gamle konsesjoner fra en tid da det var vanlig å sikre elektrisitetsforsyningen gjennom detaljerte bestemmelser i reglementet. Vi antar at formuleringen i § 5, siste ledd, henspeiler på tidligere kapasitet i kraftverkene nedenfor Øyeren og mulighetene for å få tømt magasinet. I dag synes en slik bestemmelse foreldet av hensyn til utnyttelsen av magasinet i lavvannsperioden. Vi kan heller ikke se at andre, for eksempel allmenne interesser, har behov for en slik bestemmelse.

I mange år før 1977, ble magasinet holdt høyt om vinteren og ikke senket nevneverdig før i mars måned. Dette ga god fallutnyttelse i Solbergfoss. Da Bingsfoss kraftverk ble bygd i 1977/78 ble manøvreringsreglementets punkt om jevn nedtapping fra 1. desember igjen tatt i bruk for å oppnå størst mulig fall i Bingsfoss.

Om våren, omkring 31. mars skal vannstanden om mulig ligge på ca. kote 99,54. Etter månedsskiftet mars/april, men før flomstigningen starter, kan Øyeren tappes ned til LRV (kote 98,94). Hva som skal skje inntil vannstanden når HRV er ikke omtalt i reglementet.

Ved flomstigning over HRV skal Solbergfosdammen manøvreres slik at forholdet mellom vannstand og avløp så vidt mulig blir lik situasjonen man hadde ved gamle Mørkfoss dam (Mørkfosskurven). Praksis ble etter hvert at man manøvrerte etter Mørkfosskurven også under HRV, men det har vært variasjoner i dette mønsteret.

Manøvreringsreglementet ble endret ved kgl.res. i 1981 for å oppnå bedre flomavledning og sikring mot skadeflom. Endringen (§§ 2-4) bestod i at den økte tappekapasiteten etter

utsprengningene ved Mørkfoss skulle tas i bruk suksessivt når vannstanden steg over kote 102,04 på Mørkfoss vannmerke, og utnyttet fullt ut ved kote 102,54.

3.2 Tidligere skjønn og skjønnsforutsetninger

Det ble avholdt grunneierskjønn i 1934-35.

Skjønnsretten oppnevnte en sakkyndig til å vurdere reguleringens virkning på vekstforholdene på de lavtliggende områdene bl.a. i Øyerens nordende. Retten kom til at det var lite sannsynlig at høyere vannstand sent på høsten og om vinteren ville gjøre nevneverdig skade på vekst og avling på arealer som ligger under ca. kote 5,3 m eller høyere enn ca. kote 5,6 m på Mørkfoss vannmerke (tilsvarer hhv. kote 101,84 og 102,14 i dagens høydesystem). I det mellomliggende beltet ble det ikke utelukket at man ville komme til å merke uheldige virkninger, men det ble ikke sannsynliggjort at skaden ville bli stor. Som øvre skadegrense valgte skjønnsretten av praktiske grunner høyden 5,65 (kote 102,19) hvilket var 85 cm over HRV.

Skadearealer ble etter dette målt på kartene og skjønnsretten betraktet forholdene så ensartet på de forskjellige arealer at det ble brukt en felles enhetsstørrelse pr. mål for skadeoppjøret. Etter dette trekker GLB den slutning at alle skader og ulemper opp til 85 cm over HRV ble erstattet.

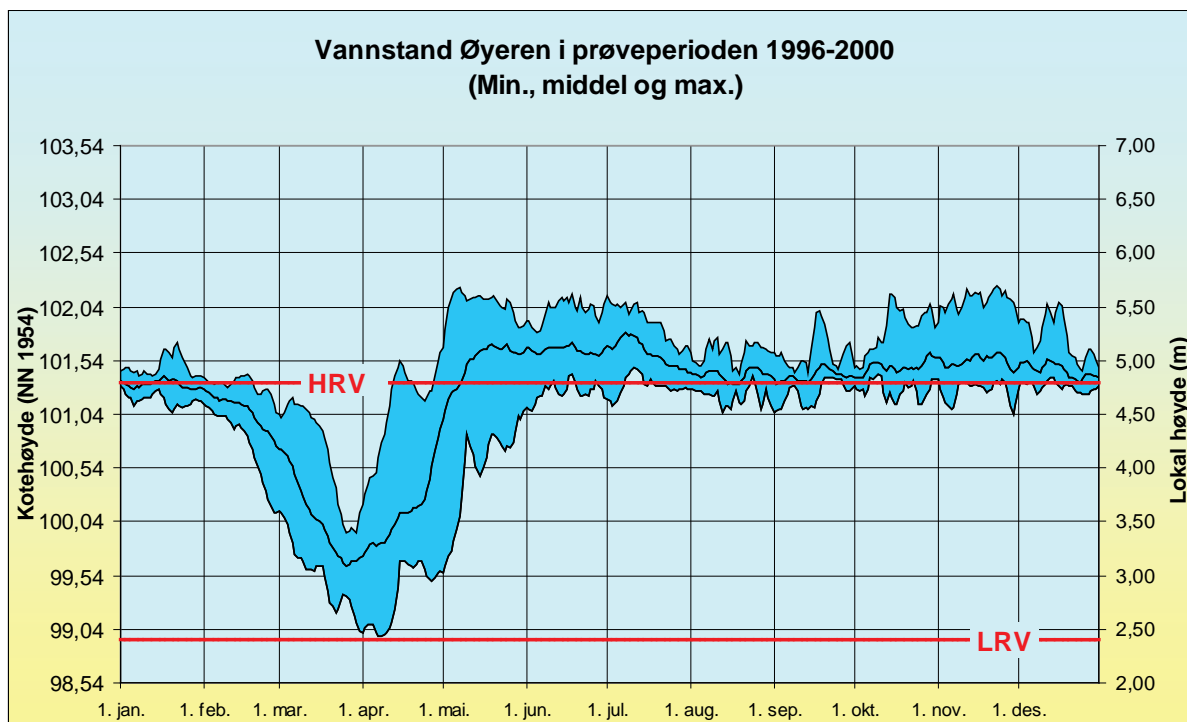
4. PRØVEREGLEMENTET

I brev fra daværende Nærings- og energidepartement av 18. januar 1996 ble det gitt tillatelse til å prøve noen endringer i manøvreringsreglementet i en fem års periode. Det ble forutsatt at endringen skulle ligge innenfor gjeldende rammer. I brev av 25. juni 1997 ble prøvereglementet endret noe. Endringene var hovedsakelig knyttet til § 5 i reglementet.

Hovedpunktene i tillatelsen for prøveperioden fra 1996 til 2001 var disse:

- Tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars påbegynnes nedtappingen av Øyeren til kote 99,54.
- Om sommeren og høsten skal vannstanden hindres i å overskride HRV (kote 101,34) med mer enn 20 cm før vannføringen ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s og underskride HRV med mer enn 10 cm.
- Det skal ikke korttidsreguleres (ukereguleres) når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre. Vannføringsdifferansen skal ikke overstige 350 m³/s.
- I prøveperioden gis det tillatelse til korttidsregulering under grensen på 500 m³/s åtte ganger per år, begrenset til to ganger per måned. Da skal ikke vannføringsdifferansen være større enn 80 m³/s og vannføringen ved Solbergfoss skal ikke være mindre enn 325 m³/s.
- Det skal ikke korttidsreguleres i tiden 1. juli til 10. august dersom vannføringen går under 500 m³/s.
- I en periode etter 10. august kan det fram til islegging utføres inntil 5 forsøk per år der vannstanden varieres mellom 30 cm under HRV og 40 cm over HRV.

I figur 7 er vannstandsforholdene i Øyeren med omhyllingskurver vist for prøveperioden.



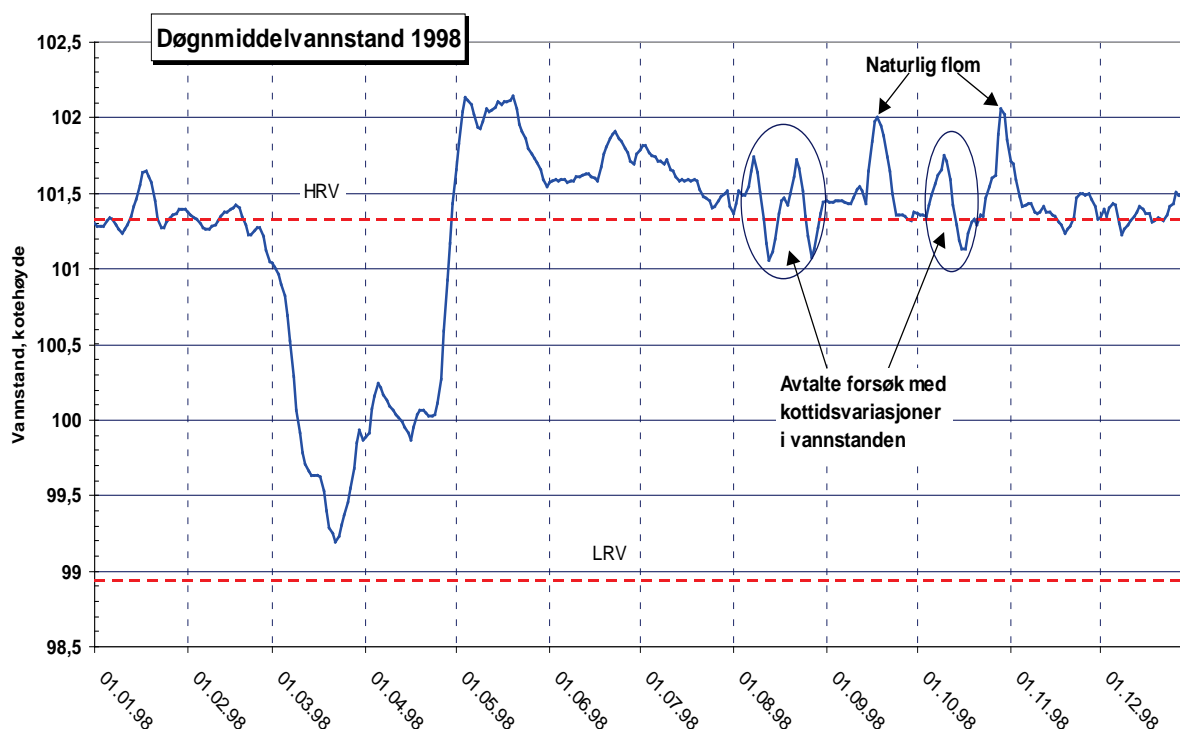
Figur 7. Minimum, median og maksimum vannstand i Øyeren 1996-2000.

Forsøkene med ukependling i området HRV -30 cm til HRV + 40 cm ble gjort i årene 1996-1999 til følgende tidspunkt:

- 26. august - 4. september 1996 (ble avbrutt)
- 12. - 16. august 1997
- 8. - 16. september 1997
- 24. - 30. november 1997
- 3. - 16. august 1998
- 24. - 30. august 1998
- 12. - 18. oktober 1998
- 15. - 22. august 1999
- 28. august - 5. september 1999

Forsøkene gikk ut på at vannstanden tidlig i uken ble hevet opp til i underkant av kote 101,74 og i løpet av uken senket ned mot kote 101,04. Disse forsøkene ble lagt opp i samråd med dem som utførte de naturfaglige undersøkelsene. Det var en forutsetning at vannstandsvariasjonen ble så stor at man kunne forvente å finne utslag på de parametere man undersøkte. Siden tidspunktet for undersøkelsene måtte avklares med de faglig ansvarlige for undersøkelsene i Nordre Øyeren i god tid på forhånd ble undersøkelsene utført uavhengig av hvor mye nedbør som kom og hvor stort tilsiget var. Disse forsøkene var således ikke realistiske undersøkelser i forhold til optimal kraftutnyttelse.

Figur 8 viser vannstanden i 1998 som et eksempel fra prøveperioden. I august 1998 ble det gjort to påfølgende forsøk med å heve og senke vannstanden innenfor de rammene prøvereglementet gav. I oktober ble det gjort ett enkelt forsøk. Midt i september og mot slutten av oktober var det naturlige flommer som følge av mye nedbør.



Figur 8. Vannstand i Øyeren i 1998, med forsøkene på korttidsvariasjoner avmerket.

5. NATURVERDIER OG BRUKERINTERESSER

5.1 Oppsummering av prosessen under prøveperioden

Brukerinteressene rundt Øyeren og Glomma nedstrøms Øyeren er knyttet til:

- Kraftproduksjon
- Friluftsliv og båtsport
- Jakt
- Fiske
- Jordbruksvanning og beiteland
- Drikkevannsforsyning
- Resipient for avløpsvann
- Naturverninteresser

GLB har i prøveperioden forsøkt å kartlegge de viktigste brukerinteressenes ønsker. Som det framgår av konklusjonene fra de naturfaglige undersøkelsene både i Øyerendeltaet og nedenfor Øyeren, har disse ikke gitt noe entydig svar på hvilken manøvrering som er best. Brukerinteressene har heller ikke alltid sammenfallende ønsker om hvordan vannstanden bør være gjennom året for å være optimal for dem.

GLB har hatt møter med følgende brukergrupper:

- Nedre Glomma Elveeierlag
- Øyeren grunneierforening
- Fellesmøte med flere båtforeninger i Nordre Øyeren
- Fetsund Lense og Nordre Øyeren informasjonscenter

I forbindelse med prøveperioden hadde GLB en representant i styringsgruppen for prosjektet "Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren 1994-2000." I tillegg deltok to representanter på

møtene i faggruppen. Prosjektet omfattet fagområdene erosjon og sedimentasjon, vannkvalitet, vannbotanikk, krepsdyr og bunndyr, våtmarksfugl og fisk.

Styringsgruppen ble ledet av Akershus fylkeskommune, og representanter derfra og fra Fylkesmannens miljøvernavdeling har vært engasjert både i styringsgruppen og faggruppen. I tillegg har representanter fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Direktoratet for naturforvaltning (DN), Energibedriftenes landsforening (EBL, tidligere EnFO) og Norsk Leca AS vært representert i styringsgruppen for prosjektet.

I samarbeid med fylkesmannen i Østfold ble det laget et opplegg for naturfaglige undersøkelser for Glomma nedstrøms Øyeren. Foruten de hydrologiske forhold skulle disse undersøkelsene se på mulige virkninger på fuglelivet, botaniske forhold og bunndyrproduksjonen i de to naturreservatene Lysakermoa i Eidsberg kommune og Storesand i Skiptvet kommune. I tillegg skulle forholdene ved ulike vannstander dokumenteres med bildemateriale.

GLBs vassdragsvakt og informasjonsansvarlig har i tillegg til dette fått henvendelser fra ulike brukergrupper.

5.2 Erfaringer fra prøveperioden 1996 - 2001

5.2.1 De naturfaglige undersøkelsene i Øyerendeltaet

For utførlig beskrivelse av resultatene fra de naturfaglige undersøkelsene vises til fagrapportene og hovedrapporten.

Det store biologiske mangfoldet i Øyerendeltaet er et resultat av dynamiske prosesser skapt av store vannstands- og vannføringsvariasjoner. Alle fagfeltene har påpekt betydningen av variasjonene for å beholde det store biologiske mangfoldet. I hovedrapporten står det:

”Årsaken til dette mangfold av habitattyper er at det er en rik variabilitet i erosjons- og sedimentasjonsprosesser som foregår ved innsjøens innløpsende. Da innsjøen har vært regulert i 150 år, er utvilsomt deltaets form og funksjon slik en kjenner det i dag, delvis en funksjon av den regulerte tilstand innsjøen har befunnet seg i. Det manøvreringsreglement som ble innført i 1934 ligger til grunn for fredningen.” (s. 22)

Dette blir også beskrevet under kapittelet om fisk:

”Det er en årsakskjede mellom vannstand, fyllingsforløp og biodiversitet. Vannstand og fyllingsforløp er, sammen med vannkvalitet, det viktigste styringsverktøy som kan brukes for å oppnå de målene forvaltningen har angitt for fiskebestanden i nordre Øyeren. Nasjonale målsettinger om biologisk mangfold (her fisk) er i nordre Øyeren uløselig knyttet til variasjon i tilgjengelig habitater. Dette gjelder både den romlige dimensjonen knyttet til arealer og ikke minst over tid, dvs. ingen like år og at det derfor finnes områder i ulike suksjonsfaser.” (s. 51).

Et annet vesentlig moment i vurderingen av manøvreringsreglementet er at Øyeren har vært regulert lenge før man opprettet Nordre Øyeren naturreservat i 1975.

.....

Manøvreringen i prøveperioden har avveket fra 1934- reglementet særlig på to punkter, nedtappingen startet senere på vinteren og det ble utført forsøk med korttidsvariasjoner av større omfang enn vanlig (i løpet av en uke) i vannstanden. For å få frem likheter og ulikheter i hva de enkelte fagfelt anser som optimalt for ”sin” interesse har det vært nødvendig å dele året opp i tre perioder.

Vinteren

De naturfaglige undersøkelsene konkluderer stort sett med at nedtapping av magasinet senere på vinteren ikke har noen vesentlige betydning.

For erosjonsforholdene kan imidlertid sen nedtapping gi økt belastning på elveløpenes sidekanter, men samtidig vil sen nedtapping motvirke inntrengning av frost i elvekantene noe som gir større motstandsdyktighet mot erosjon.

For bunndyr- og krepsdyrsamfunn heter det; "Islegging på høy vannstand og sen nedtapping om våren er mest fordelaktig både for de planktoniske og littorale krepsdyrsamfunn og for bunndyrsamfunnet." Sen nedtapping er også gunstig for utviklingen av laguner i deltaet. Disse er særlig gunstige for yngel av ulike fiskearter.

Ornitologene mener at sen nedtapping kan føre til tykkere is som vil smelte senere. Dette mener de kan føre til at mudderflatene blir senere tilgjengelig for trekkfuglene på våren.

Våren

Tilførselen av bunntransportert materiale er en viktig faktor for oppbyggingen av deltaet i Øyeren. De største materialmengdene tilføres ved høy vannføring som sammenfaller med oppfyllingen i mai/juni. En sterkt stigende vannføring på lav vannstand om våren kan få en stor eroderende virkning.

For vannvegetasjonen er det forholdene om sommeren som er av betydning.

Fra bunndyrrapporten refereres:

"Faunaen er i dag tilpasset denne tørrleggingen om våren. En eventuell innskrenkning i varigheten av den tørrlagte perioden vil ikke ha store konsekvenser for bunndyrfaunaen, men vil kunne favorisere enkelte arter og kanskje andre arter enn tidligere slik at det kan skje mindre endringer i samfunnsstrukturen. Vi forventer imidlertid ingen store endringer, og de samme dyregruppene og artene som i dag vil fortsatt dominere. Fra bunndyrenes side er det selvsagt en fordel at den tørrlagte perioden er kortest mulig, men faunaen i Øyeren deltaet er fullt ut tilpasset de aktuelle situasjoner."

Øyeren er en svært viktig rasteplass for våtmarksfugl på trekk. Allerede tidlig i april kommer de første artene og trekket varer til begynnelsen av mai, men med variasjoner fra år til annet avhengig av værforholdene. Våtmarksfuglene henter sin næring på mudderbankene og grunne områder. De fleste arter beiter på dyp fra 0 til 30 cm. I konklusjonen i den ornitologiske rapporten står det at:

"Undersøkelsene av vår- og høsttrekket viser at tilgangen på eksponerte mudderflater og gruntvannsområder er avgjørende for Nordre Øyerenes betydning for våtmarksfugler. Ved vannstander over 4,8 m finnes det knapt mudderflater noe sted i Øyeren, mens ved vannstander under 4,5 m er det tilstrekkelig store arealer til at betydelige mengder trekkfugler benytter Nordre Øyeren som rasteplass. Nesten alle arter vadefugler og en god del arter andefugler er avhengige av tilgang på mudderflater. De artene som ikke er avhengige av mudderflater er imidlertid like tallrike ved lave som høye vannstander. Lave vannstander (<4,5-4,8 m) gir derfor klart best forhold for våtmarksfugl i Øyeren. Den optimale strategien for vannstandsmanøvreringer innebærer derfor at vannstanden om våren bør holdes under 4,5 m lengst mulig utover i april/mai. Det viktigste tiltaket for å oppnå dette er å senke Øyeren til et lavt nivå (2,5 m) tidlig på våren."

Fra fiskerapporten siteres:

"For rovfisk, gjedde og asp spesielt, sikres rekrutteringen ved en vannstandshevning opp til kote 101,24-101,34 (4,7 - 4,8 m) i forbindelse ved første lavlands-(flom)puls. Vannstanden vil da dekke fjorårets elvesnelle. Dette bør skje i perioden 25. april -5. mai. Deretter må det ikke være senking. Men det er heller ikke viktig at vannstanden heves ytterligere. Variasjonen mellom år sikres ved klimatiske variasjon i tidspunkt for lavlandsflom og vannføringsforløpet i Glomma. Og selve variasjonen i fyllingsforløpet mellom år har gjennom direkte (gyteområdet blir

tilgjengelig) og indirekte (via vegetasjonsutvikling) faktorer avgjørende betydning for områdets diversitet.”

Fisk og fugl har således ulike behov under vårfyllingen for å ha optimale forhold.

Sommer og høst

For vannvegetasjonen i Øyeren er det vannstanden i juni, juli og august som er avgjørende for hvor godt vegetasjonen utvikler seg. Fra vannbotanikkrapporten hitsettes;

”Det anbefales at medianvannstanden i Øyeren forsøkes lagt rundt k.4,80 om sommeren, altså lik den nåværende HRV. Dette er om lag 15 cm lavere enn median for sommerperioden (juni-juli) mellom 1978 og 2000. Forskjellen er likevel stor nok til å forventes gi en betydelig og positiv effekt på vann- og strandvegetasjonen i hele Øyeren. For å oppnå målet om en medianvannstand rundt 4,8 m nivået, bør man tillate vannstanden å falle utover sommeren, helst med start allerede fra midten av juni måned. I midten og slutten av juli måned bør vannstanden tillates å ligge rundt 4,65 -4,70, for deretter å stige mot slutten av august til rundt 5,0 m.”

En gradvis senkning av vannstanden på ettersommeren og høsten vurderes derimot som uheldig for bunndyrproduksjonen.

For våtmarksfugl sies det:

”Etter vårfloppen bør vannstanden holdes rundt HRV (4,8 m) for å sikre produksjon av næringsdyr- og planter. Under høsttrekket (fra slutten av juli) bør vannstanden senkes til omkring 4,5 m (eller lavere). Gradvis senkning av vannstanden eller forsiktig pendling i vannstanden for å holde mudderflatene fuktige nok til at næringen er tilgjengelig for fuglene bør i så fall vurderes om høsten.”

I konklusjonen til fiskerapporten står det:

”For fisk bør sommer- og høstvannstanden alltid være så høy at strandvegetasjonen (vannvegetasjonen langs land) er tilgjengelig. Strandvegetasjonen har en nedre grense ved vannstand ca. 4,6 m og det er derfor vannstand høyere enn 4,6 m som avgjør størrelsen på det vanddekkede arealet som er dekket av vannvegetasjon langs land. Høy vannstand vil øke arealet av og tilgjengeligheten til isolerte laguner og viker, dvs. randsonehabitater med god vegetasjonsdekning, høy temperatur og klart vann. Jevnt høy sommervannstand vil øke habitatdiversiteten, en nøkkel for å opprettholde biologisk diversitet.”

Om høstvannstanden sies det;

”Vannstandsreduksjon av betydning utover høsten vil trolig utløse utvandring til åpne områder og sydover mot dypere vann. Sommervannstanden bør derfor vare til desember.”

Det konkluderes også i denne perioden med kryssende behov for fugl og fisk.

5.2.2 Forsøk med vannstandsvariasjoner (ukependling)

Nesten alle naturfaglige undersøkelser konkluderte med at ukependling med vannstandsvariasjoner av en størrelse som under prøveperioden, ikke var å anbefale (dvs. mellom kote 101,04 og 101,74).

I erosjonsrapportens oppsummering sies det; ”Beregninger viser at en pendlingsamplitude på 0,6 m/uke ikke fører til betydelige utrasninger langs elvekanten. Pendlinger med amplitude på 0,7 m påvirker partikkelkonsentrasjon i deltaet til en viss grad og kan lokalt gi høye konsentrasjoner. Pendlinger gir sannsynligvis ikke endringer i deltaets hovedformer.” Økt partikkelkonsentrasjon kan igjen påvirke veksten hos vannplantene. Imidlertid vil nedbør og jordbearbeiding i

nedbørfeltet også være faktorer som sterkt påvirker vannets turbiditet (partikkelinnhold). Dette ble i begrenset grad diskutert i erosjonsrapporten.

For vannplantene er det negativt at vannstanden senkes ned mot kote 101,04 i det store arealer da blottlegges og vannplanter blir liggende tørt. Det er imidlertid heller ikke bra for planteveksten at vannstanden blir for høy i det lystilgangen for vannplantene da blir mindre.

Fra bunndyrrapporten siteres: "Vannstandsvariasjonene slik pendlingsforsøkene ble utført i forsøksperioden har ikke hatt avgjørende betydning for artssammensetningen av fåbørstemark. Tettheten av fåbørstemark i pendlingsperioden skiller seg heller ikke markert ut fra tettheter som ble funnet i første del av undersøkelsen, før pendlingen." Videre heter det; "En jevn pendling utover høsten vil virke negativt på de planktoniske og littorale krepsdyrsamfunn, og på lengre sikt kan man forvente en reduksjon i produksjonen inne i lonene. For bunndyrene ble det ikke påvist endringer i artssammensetning eller artsantall som følge av pendlingen, men tørrelegging kombinert med sterk frost ga en betydelig reduksjon i både bunndyrtetthet og i artsrikdom."

I fiskerapporten står det at: "Pendling eller kortidsvariasjon i vannstand vil gi kortvarige redusert habitattilgjengelighet. Spesielt utsatt er randområder, dvs. grunne områder med tett strandvegetasjon." Oppsummert vil dette bety at områder med strandvegetasjon ikke vil være tilgjengelig for ungfisk når vannstanden er lavere enn kote 101,14. Totalt vanndekket areal reduseres, siktedypet reduseres og sommer og tidlig høst vil varmt lagunevann stedvis bli erstattet av relativt kaldt Glommavann, mens senhøstes vil kaldt lagunevann bli erstattet av relativt sett varmere Glommavann.

5.2.3 Andre brukerinteresser rundt Øyeren

En senking av vannstanden ned mot kote 101,04 ga reaksjoner fra båtbrukerne. Båter ble sittende fast i mudderet eller man hadde vanskeligheter med å komme ut fra bådhavnene. En "smertegrense" for båtbrukerne synes å ligge i området kote 101,14. Båtbrukerne har sagt at de ønsker høy stabil vannstand dvs. rundt kote 101,34 fra tidlig i mai og utover sommeren.

Også for landbruket skapte lave vannstander problemer i det beitende dyr kom seg rundt gjerder som var ført ut i vannet. Problemet lot seg imidlertid løse dersom grunneiere ble varslet om endringene i vannstand, men skapte merarbeid for husdyrholderne. Høy vannstand var heller ikke gunstig for beitende dyr på øyene i deltaet. Høy vannstand over noe tid kan redusere kornproduksjonen og eventuelt vanskeliggjøre innhøstingen. Gårdbrukerene er følgelig meget opptatt av vannstanden i vekstsesongen og etter vårfloppen ønskes vannstanden ned så raskt som mulig. Det har kommet ønske om vannstander ikke særlig høyere enn kote 101,34, helst lavere. Dette vil muliggjøre utnyttelse av de lavtliggende arealene på øyene og Årnestangen. Ved GLBs møte med landbrukskontoret i forbindelse med innføringen av prøvereglementet fikk vi imidlertid bekreftet at sommer- og høstvannstand opp til kote 101,79 – 101,84 kan tåles, og at en periodevis variasjon i vannstand ned til ca. kote 101,04 heller ikke er noe problem. Ønskemålet er å få dempet de "små" flommene som kan opptre etter at hovedfloppen (vårfloppen) har kulminert.

For en del av allmennheten oppleves vannstander hvor store mudderbanker blottlegges som skjemmende og estetisk utilfredsstillende.

5.2.4 Brukerinteressene nedenfor Øyeren

Vannføringer under ca. 400 m³/s ut fra Solbergfoss kan gi vannstander som forårsaker problemer for fritidsbåter nedenfor Øyeren og på enkelte steder blottlegges store mudderområder som kan virke skjemmende. Mudderbanker er imidlertid positivt for våtmarksfugl. Ut fra rekreasjonshensyn ønskes en relativt jevn og høy vannstand i helger og ferier.

Vannstanden på strekningen Vamma - Sarpsfossen er ikke bare avhengig av størrelsen på vannføringen, men også av høyden på overvannet ved Sarpsfossen. I tillegg har det betydning hvor lenge det er siden forrige vannføringsendring ved Solbergfoss og om dette var en vannføringsreduksjon eller -økning. Det er derfor ingen enkel sammenheng mellom vannføring ut fra Øyeren og vannstandene i områdene mellom Vamma og Sarpsborg.

Landbruksinteressene argumenterer for en relativt lav vannstand på dette elveavsnittet. De hevder at beitearealene da beholder sin størrelse og kvalitet, og det blir mindre erosjon i

grasdekket mark og mindre skader på gjerder. Av hensyn til jordvanningsanleggene skulle man imidlertid gjerne ha høyere vannstand.

Nedre Glomma Elveeierlag har i sin driftsplan for strekningen Vamma-Sølvstufoss og Vamma - Sarpsfoss konkludert med:

”Til støtte for landbruksinteressene bør vannstanden som hovedregel være relativt stabil og lav i høst- og vinterhalvåret. I juni og helgene i sommerhalvåret bør vannstanden være relativt stabil og høyere enn høst og vintervannstand.”

I brev fra elveeierlaget av 27.9.02 påpekes det videre at en eventuell korttidsregulering av Øyeren vil påføre grunneierne langs elva nye ulemper. De sier imidlertid at ”vannstands-svingningene bør følge naturens gang, men kan være dempet”.

Kraftproduksjonen nedenfor Øyeren er vist på side 8.

GLB har i tillegg lagt til grunn at kraftproduksjonen ikke skal reduseres, se kap. 7.1 og at det til en viss grad skal være mulig å redusere sommer- og høstflommer.

6. GLBs FORSLAG TIL JUSTERT REGLEMENT

6.1. GLBs forslag til justert reglement

GLBs forslag til manøvreringsreglement for Øyeren lyder slik:

§ 1

Øvre reguleringsgrense, HRV, er kote 101,54, målt på Mørkfoss vannmerke.

Nedre reguleringsgrense, LRV, er kote 98,94, målt på Mørkfoss vannmerke.

Reguleringsgrensene, som refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954), skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som godkjennes av det offentlige.

§ 2

Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer HRV og inntil den har nådd kote 102,04 - manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over kote 102,04, åpnes damlukene ved Solbergfoss inntil kulminasjonen inntreffer og slik at det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa.

Ved åpning av damlukene skal det påses at avløpet fra Øyeren økes så jevnt som mulig. Det forutsettes at alle damlukene skal være helt åpne dersom vannstanden i Øyeren overstiger kote 102,54.

§ 3

Ved synkende vannstand etter kulminasjoner i Øyeren over kote 102,04, reguleres damlukene og vannføringen etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4

Hvis det oppstår fare for at flomsenkingen (jf. § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge NVE antar at denne faren er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5

Under magasinutfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes over kote 101,14 innen medio mai. Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren i området kote 101,14 til kote 101,54.

Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegges, skal vannstanden normalt ikke underskride kote 101,14 og så vidt mulig hindres i å overstige HRV før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s.

Tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt, og senest 1. mars, kan senking av vannstanden ned mot LRV påbegynnes.

§ 6

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperatur, snødybder m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

§ 7

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

6.2 Foreslåtte endringer i forhold til 1934-reglementet

Den vesentligste formelle endring er at HRV foreslås endret fra kote 101,34 til kote 101,54 (tidligere 4,8 og 5,0 m lokale høyder). GLB mener at endringen i og for seg ikke er reell i forhold til faktisk praktisering av 1934-reglementet der det het:

”Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegger sig, dog ikke utover 1. desember, skal dens vannstand hindres fra å falle ned under 4,8 på Mørkfoss vannmerke”.

Denne formuleringen førte til at vannstanden om sommeren og høsten ofte ble liggende inntil 20 cm høyere enn reglementets HRV. Skjønnene i 1935 tok også hensyn til dette slik at en formell endring som den GLB nå foreslår ikke bør få konsekvenser i forhold til regulantens erstatningsansvar. I prøvereglementet ble kote 101,54 satt som en øvre grense for regulering om sommeren og høsten og har således blitt praktisert som HRV siden 1996.

Manøvreringsreglementets §§ 2, 3 og 4 kalles ofte ”flomreglementet”. Dette ble behandlet og endret ved kgl.res. 15. mai 1981. Etter flommen på Østlandet i 1995 og anbefalinger i 1996 fra det oppnevnte flomtiltaksutvalget, jf. NOU 1996:16, og fra Olje- og energidepartementet jf. St.meld. nr. 42 (1996-97), vedtok Stortinget at flomavledningen ved Solbergfoss dam skulle gjøres sikrere ved å erstatte to eksisterende omløpstunneler med en ny flomluke i dammen. Dette ble gjort i 1998-99. GLB har tidligere, i brev til NVE av 16. mars 1998, utformet et forslag til korreksjon av teksten i manøvreringsreglementets §§ 2, 3 og 4 slik at ordlyden blir i overensstemmelse med de faktiske forhold etter at omløpstunnelene ble nedlagt og ny flomluke ble installert. GLBs forslag fra 1998 er ikke behandlet av NVE og det gjentas derfor her med en noe endret formulering av det første avsnittet i § 2. Her defineres flomstigning som vannstandsstigning over HRV og som før skal da forholdet mellom vannstand og avløp som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes. Ved vannstander under HRV forutsettes ikke den samme avhengighet til Mørkfosskurven, se nedenfor under merknader til § 5. Videre er ordet suksessivt i andre avsnitt i § 2 sløyfet.

I § 5 i GLBs forslag finnes de vesentlige endringene i forhold til 1934-reglementet.

Det synes hensiktsmessig av hensyn til de fleste allmenne interesser at det innføres en bestemmelse om oppfyllingen av magasinet om våren. En slik bestemmelse ville ha sikret en tidligere fylling for eksempel våren 1991. GLBs forslag går ut på at vannstanden skal nå kote 101,14 (20 cm under gjeldene HRV) innen medio mai.

I forbindelse med den sene fyllingen av Øyeren i 1991 ble det reist spørsmål om en heving av LRV kunne bidra til å sikre en raskere fylling. Studier av vannstandskurven viser at en heving av LRV i liten grad vil påvirke fyllingsforholdene. Det er tilløpet til Øyeren og instruksene i forhold til tapping/fylling som betyr noe i denne sammenheng. GLB mener derfor at LRV må beholdes som i dag og at reglementet bør bli mindre restriktivt mht. nedtapping, jf. § 5, siste avsnitt. Påbegynt nedtapping av Øyeren fra HRV bør kunne utsettes fra 1. desember til senest 1. mars. En slik strategi har fått stor tilslutning i prøveperioden.

GLB mener det er nødvendig med et variasjonsområde under HRV for regulering av Øyeren om sommeren og høsten. Det er konkretisert i forslaget § 5, 2. ledd. Det foreslås satt en nedre vannstandsgrense til kote 101,14 (40 cm under ny HRV).

Et variasjonsområde mellom kote 101,14 og kote 101,54 vil gi en fleksibel bruk av magasinet for kraftproduksjon og med mulighet til å dempe små flommer, men også et mer ryddig reglement enn tidligere. Det blir mindre behov for tolking fra regulantens side og derved et reglement som er enklere å forholde seg til for myndigheter, grunneiere og allmennhet. GLB mener også at dette vil være gunstig for fugl, vegetasjon og fisk og ikke minst for landbruksinteressene. GLB vil understreke at dette ikke betyr at Øyeren skal benyttes til ukependling av vannstanden, men gi en mulighet for å husholdere bedre med lokaltilsiget til Øyeren som ofte kan ha store variasjoner. Dermed kan vanntap forbi kraftverkene nedenfor Øyeren reduseres. Som vist i figur 3 har det tidligere også vært betydelige variasjoner i vannstanden i området fra kote 101,34 og oppover. Forsøkene med pendlinger av vannstanden på opptil 70 cm har fagrapportene vært kritisk til. Det foreslåtte variasjonsområde er således vesentlig mindre enn under pendlingsforsøkene.

Det synes nødvendig med en nærmere presisering av bruken av magasinet mellom HRV og kote 101,14. I § 5 første ledd, 2., 3. og 4. punktum foreslås maksimale tappegrenser for vannstander i Øyeren lavere enn HRV. Grensene er skjønnsmessig valgt ut fra vurdering av historiske data, og der det er forsøkt å unngå for stor tapping på lave vannstander, noe som kan føre til økt erosjon.

GLB foreslår, som i prøvereglementet, at vannstanden skal hindres i å overstige HRV (dvs. kote 101,54) før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s. Denne vannføringen tilsvarer kote 101,54 på Mørkfosskurven. Ved stigende flom over dette nivået følges Mørkfosskurven iht. §§ 2, 3 og 4 som allerede nevnt.

Til slutt skal nevnes at GLB har tillatt seg å modernisere språket i deler av manøvreringsreglementet fra 1934. Vi har også erstattet 1934-reglementets § 6 med dagens vanlige standardformuleringer i nye §§ 6 og 7. Videre er det lokale høydesystemet ved Mørkfoss vannmerke erstattet med Statens kartverks høydesystem (NN 54).

7. KONSEKVENSER AV JUSTERT REGLEMENT

7.1. Konsekvenser for kraftproduksjon

Fra GLBs side har det vært viktig også å vektlegge kraftprodusentenes interesser i vassdraget når manøvreringsreglementet først skulle drøftes og eventuelt justeres. Mulighetene er begrenset med de rammer som gjelder for manøvreringen, men det er mulig å øke kraftproduksjonen noe, først og fremst ved å hindre at vann må slippes forbi kraftverkene nedenfor Øyeren i vannrike perioder.

I GLBs forslag til justert manøvreringsreglement, § 5, finnes de elementene som særlig har betydning for kraftproduksjonen. Størst betydning har en mer fleksibel bruk av Øyeren som kraftverksmagasin ved at vannstanden om sommeren og høsten kan varieres innenfor et område på 40 cm under HRV.

For å undersøke hvordan et justert reglement vil påvirke kraftproduksjonen, har GLB foretatt en sammenligning av utnyttet vannmengde i kraftverkene etter reglementet fra 1934/1981 og tilsvarende etter det nye forslaget. Beregningene er gjennomført for perioden 1981-2000, men de har flere usikre forutsetninger. Likevel gir de et inntrykk av hvilken økt utnyttelse det kan være tale om. Konklusjonen er at man kan innvinne en kraftmengde på ca. 10-15 GWh/år.

7.2. Konsekvenser for naturforholdene og brukergruppene i Nordre Øyeren

GLB har, i utformingen av det justerte forslag til manøvreringsreglement, etter beste evne og skjønnt vurdert de mange forskjellige brukerinteresser knyttet til Glomma og Øyeren. I og med at rammen for vårt forslag er gitt, er det en forutsetning at konsekvensene av forslaget bør bli beskjedne om i det hele tatt noen. Det har vært ønskelig å få et klart og entydig reglement som flest mulig kan slutte seg til ut fra sine interesser i Øyeren eller i Glomma. I bestrebelsene for å oppnå dette har GLB likevel kommet til at et endret reglement må gi rom for vurderinger, noe som betyr en litt større fleksibilitet enn før i løpende drift av Øyerenmagasinet. For et magasin av Øyerens karakter vil det også være nesten umulig å lage så detaljerte regler at alle situasjoner dekkes av bestemmelser i manøvreringsreglementet.

Det vil fortsatt bli store variasjoner i Glommas vannføring innenfor enkeltår og fra år til år. Slike variasjoner, hovedsakelig naturskapte, er alle parter kjent med og må akseptere. At ikke alle samtidig kan få optimale forhold for sin interesse tror vi også blir akseptert. GLBs nye forslag, sammen med en betydelig erfaring vil alt i alt være en sikkerhet for at Øyerenreguleringen drives videre til beste for flest mulig.

GLB har ved utforming av sitt forslag tatt utgangspunkt i at det store biologiske mangfoldet i Øyeren er et resultat av dynamiske prosesser skapt av store vannstands- og vannføringsvariasjoner. Et annet vesentlig moment i vurderingen av manøvreringsreglementet var at Øyeren hadde vært regulert lenge før man opprettet Nordre Øyeren naturreservat i 1975.

GLB mener at ved en lav vannstand tidlig på våren vil de ønskede områder med mudderbanker som er gunstige for fuglelivet være tilgjengelig. Hvor lenge den nedtappede perioden vil vare er imidlertid avhengig av når vårfloppen setter inn.

Ut fra de fiskefaglige vurderingene kan det se ut som en lav vårvannstand er ugunstig for fisk. Men avviket i fylling fra 1934-reglementet er svært liten. I enkelte år vil det foreliggende forslag gi bedre forhold for fisk i og med at reglementet tar sikte på en fylling opp til kote 101,14 innen medio mai.

Stor vannføring inn i Øyeren på lave vannstander kan over tid medføre betydelig erosjon. Dette betyr at det er urealistisk å forlenge perioden med lav vannstand noe særlig utover i mai. Da det er sterkt påpekt at man må opprettholde variasjon i vannstand er det viktig at reglementet gir rom for dette. Det er også slik at vårfloppens varighet og størrelse varierer betydelig fra år til år. Dette vil medføre at noen år vil forholdene være ekstra gunstig for fugl, men mindre fordelaktig for fisk, i andre år omvendt.

Ved GLBs forslag om at vannstanden skal komme over kote 101,14 innen medio mai mener vi at det er tatt rimelig hensyn til båtfolkets behov. Båtbruken antas uansett å være liten før 17. mai. Øyeren deltaet er svært grunt og båtfolket har tilpasset sin aktivitet til en vannstand på ca. kote 101,34. GLB har imidlertid oppfattet situasjonen slik at det først er når vannstanden synker under kote 101,14 at forholdene blir vanskelige. Da kote 101,14 er en nedre grense vil man i praksis ofte måtte ligge ca. 10 cm over for å sikre at vannstanden ikke senkes under kote 101,14.

Når vannstanden senkes ned mot kote 101,14 vil dette gi gunstige forhold for våtmarksfuglene. En senking på 20 -30 cm under det som tidligere var vanlig mener GLB vil gi gunstigere lysklima for plantene og i svært liten grad føre til blottlegging av vannplanter.

Grunneierne rundt Øyeren hevder at vannstander ned mot kote 101,14 er ønskelig. De lokale flomtoppene som tidligere kunne påvirke kornproduksjonen og beitearealene negativt vil etter GLBs forslag reduseres. GLB mener derfor at totalvirkningen av forslaget vil være gunstig både for landbruksinteressene og for naturfaglige forhold.

7.3 Konsekvenser for naturforholdene og brukergruppene nedenfor Øyeren

De små justeringer som foreslås i reglementet vil etter GLBs vurdering ikke føre til merkbare endringer i forholdene nedenfor Øyeren. Det var forsøkene med relativt stor ukependling som innvirket på vannstandsvariasjonene på strekningen Vamma – Sarpsborg. De variasjoner som vil følge av de foreslåtte justeringer i Øyeren reglementet vil etter GLBs vurdering være omtrent som før prøveperioden. Ukependling i vannføringen ved Solbergfoss vil fortsatt kunne forkomme, men da som praktisert i tiden før prøveperioden.”

Høring og distriktsbehandling

Forslaget fra GLB av 10.02.2003 har vært kunngjort og sendt på høring på vanlig måte, jf. brev fra NVE av 03.04.2003. I høringsperioden ble det avholdt informasjonsmøte 12. juni 2003 i Rælingen med fokus på selve Øyeren og områdene rundt og 19. juni 2003 i Skiptvet med fokus på områdene i Glomma nedstrøms Øyeren.

Kommuner ovenfor og rundt Øyeren

Fet kommune fattet følgende vedtak i Formannskapet i møte 2. juni 2003:

"Fet kommune godtar økningen i HRV fra kote 101,34 til kote 101,54 under forutsetning at § 2, 1. ledd endres til;

"Under flomstigning fra vannstanden i Øyeren passerer HRV, kote 101,54, og inntil den har nådd kote 102,04 manøvreres det ved Solbergfoss slik at kulminasjon søkes oppnådd. En måte å oppnå dette på er å øke tappehastigheten etter en lineær kurve slik at det blir en jevn økning fra 6 m³ pr. sekund pr. cm økende vannstand ved kote 101,54 til 30 m³ pr. sekund pr. cm økende vannstand ved kote 102,04."

§ 3 endres til:

"Ved synkende vannstand etter kulminasjon i Øyeren over kote 101,54 reguleres damlukene og vannføringen etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand."

Kommunens vurderinger framgår av saksframlegget og siteres her:

"Konsekvenser for miljøet

Dagens delta er påvirket av menneskelig aktivitet siden reguleringen av Øyeren startet opp i forrige århundre. Deltaområdet har bl.a. vokst betydelig i perioden som følge av at de ekstreme forskjellene mellom høy og lav vannstand over året er jamnet ut som følge av oppdemmingen og reguleringen av vannstanden.

Bunndyr

For disse artene er det en fordel at den tørrlagte perioden om våren er kortest mulig, men det er mange ulike arter av bunndyr som har ulike økologiske krav.

Fuglelivet

Når vannstanden er over kote 101,34 (4,8 m lokal høyde) er det lite mudderflater i Nordre Øyeren. Nesten alle vadefugler og en god del andefuglarter er avhengige av mudderflater. Her finnes næring for disse fugleartene. Lave vannstander med vannhøyde mindre enn kote 101,04 - kote 101,34 (< 4,5-4,8 m lokal høyde) gir best forhold for våtmarksfuglene i Øyeren. Lav vannstand lengst mulig utover i april/mai er gunstig for fuglene.

Utover sommeren er det gunstig at vannstanden senkes til ca. kote 101,04 (ca. 4,5 m lokal høyde) fordi da blir det mudderflater tilgjengelig for fuglenes næringssøk.

Fisk

Øyeren er Norges mest artsrike fiskevann. Generelt er det gunstig for fisk at vannstanden er på nivå med kote 101,24 til kote 101,34 (4,7 til 4,8 meter lokal høyde). Dette fra våren og utover sommeren og inn på høsten. På sommerstid vil frisk strandvegetasjon være gunstig for fisk.

Konklusjonene for hva som er gunstig for fugl og fisk er således motstridende.

Erosjon

På grunn av vannstandsvariasjoner er området en del erosjonsutsatt. Er vannstanden lav med en påfølgende stor vannføring inn i innsjøen kan dette gi en situasjon med betydelig erosjon. Sterk vind i perioder med lav vannstand resulterer også i sandflukt fra området. Deltaområdet er for en stor del etablert med løsmasser med mye finstoff som kan gi mulighet til erosjon.

Sterk gjennomstrømningshastighet på vannet i Øyeren virker også erosjonsfremmende.

Manøvreringsreglementet i seg selv gir ikke mulighet til å påvirke flomsituasjoner der mye vann kommer inn i innsjøen. Reglementet i seg selv ser ikke ut til å medføre heving av vannstanden på sommerstid. Naturlige fluktasjoner pga. flom og nedbør vil være der uansett.

Reservatet

Reglementet er sendt bl.a. Fylkesmannen til høring. Herfra vil argumenter om konsekvenser for Nordre Øyeren Naturreservat bli tatt hånd om. For Fet kommune er det viktig at de forutsetninger som lå til grunn for etablering av reservatet også blir ivare tatt ved et nytt manøvreringsreglement. Generelt kan en si at for reservatet sin del er det en fordel at sommervannstanden ikke kommer ned under ca. kote 101,14 (ca. 4,6 m) – da med hovedvekt på erosjon og for fiskens livsbetingelser. Det er ikke klare argumenter for at forslaget til HRV som er til høring er ugunstig for reservatet som sådan.

Reservatet er også avhengig at den arealbruk som bl.a. landbruket skaper kan fortsette i nåværende omfang.

Reservatet er skapt i en situasjon der årlige svingninger i vannstanden er store. Dette gjør at utformingen av øyene er en dynamisk prosess der ”råkene” og strandlinjene på øyene varierer over tiden.

Situasjoner med heving av sommervannstand over lengre perioder vil gi strandsonene på øyene et preg av økt gjengroing av planter som er tolerante for vann.

For Fet kommune er reservatet viktig for kommunens identitet. En situasjon der øyenes utseende endres gjennom gjengroing eks. på grunn av opphør av beiting vil ikke være heldig.

Konsekvenser for friluftslivet

På Øyeren er det en betydelig båttrafikk. Dette er fritidsbruk av private båter. Tidligere tiders næringstrafikk med båt er opphørt med unntak av trafikken med MS Øyeren. Båtene vil ønske seg rask oppfylling av innsjøen tidlig om våren etter perioden med lav vannstand. Videre stabil høy vannstand utover sommeren til høsten.

Det er også et betydelig badeliv rundt Øyeren. Disse interessene er også tjent med en vannstand som et relativt høy uten at denne noe sted er forsøkt tallfestet i forhold til høydebegrepene i manøvreringsreglementet.

Konsekvenser for landbruk

Landbruket i Fet har interesser i eller i nærheten av Øyeren ved at deler av strandsonen og øyene brukes som beiteområde for storfe og sau. En del av arealet brukes også som kornareal.

Generelt kan det sies at en høyere vannstand i Øyeren vil føre til at arealer i lavtliggende områder reduseres i verdi eller går tapt som jordbruksareal. Dette er særlig et problem ved vannstander over kote 101,54 (lokal høyde 5,0 m), og kan derfor sies å være av stor betydning først når Øyeren manøvreres etter flomreglementet.

Slik landbrukskontoret har skjønnet det skjer tappinga etter flomreglementet ved kote 101,54 slik at forholdet mellom vannstand og avløp som det var ved den gamle Mørkfoss dam så vidt mulig opprettholdes (disse verdiene finnes i en tabell). Først ved vannstander høyere enn kote 102,04 åpner reglementet for tapping inntil kulminasjon inntreffer. Fra landbrukets side kunne det derfor ha vært gunstig med en sterkere økning av tappinga ved vannstander over HRV, kote 101,54, slik at vannstanden i Øyeren ikke ble så høy. Større tappehastighet kan imidlertid ha uheldige konsekvenser for blant annet erosjon.

Vurdering

Miljø

Ut fra hensyn til miljøinteresser vil forslag til manøvreringsreglement gi noe gunstigere betingelser for fisk, da det etableres en HRV på kote 101,54 (5,0 m lokal høyde) ved Mørkfoss. Dette er da en tolkning av at sommervannstanden legges opp til kote 101,54 (5,0 m lokal høyde) når forholdene tilsier dette. Forøvrig er sommervannstanden ikke entydig når det gjelder miljøfaglige konklusjoner, idet fuglelivet er begünstiget av lavere vannstander.

En kan derfor ikke se at forslag til manøvreringsreglementet gir vesentlige endringer som er til skade for de skisserte miljøinteresser i Fet.

For friluftslivsinteressene i Fet som er knyttet til båtbruk på Øyeren, vil en stabil jamn og forholdsvis høy vannstand rundt ny HRV, kote 101,54, være mest fordelaktig. Det er også ønskelig med rask oppfylling etter perioden på våren med lav vannstand. Vedvarende vannstander høyere enn HRV, kote 101,54, er ugunstig også for båteierne da båthavnene vil bli skadelidende.

Som en helhetsvurdering for Fet kommune kan utkast til nytt manøvreringsreglement for Øyeren godtas. Landbruket i Fet ønsker seg isolert sett en HRV på kote 101,34 (lokal høyde 4,8 m) for å få mer stabile forhold for planteproduksjon og beiting av husdyr.

Administrasjonens anbefaling

Fet kommune godtar utkast til nytt manøvreringsreglement med følgende merknader:

Fet kommune ønsker en ny vurdering av § 2, 1. ledd og § 3. Hensikten med dette er å foreta en raskere nedtapping av Øyeren ved vannstander høyere enn kote 101,54. Ønsket er begrunnet i de ulempene som oppstår for landbruk samt fuglelivet og i de ulempene som oppstår i reservatet som en følge av redusert beiting av husdyr ved vedvarende høye vannstander.”

Skedsmo kommune uttaler seg gjennom følgende vedtak fattet i Formannskapet 28. mai 2003:

”Plan- og reguleringsmessige forhold

Selve Øyeren ligger ikke i Skedsmo. De nedre delene av tilførselselvene Leira og Nitelva ligger imidlertid helt eller delvis i Skedsmo (delvis grenseelver mot henholdsvis Fet og Rælingen kommuner).

Leira og Nitelva er begge varig vernede vassdrag. Skedsmo har vedtatt retningslinjer for differensiert vassdragsforvaltning for begge disse elvene, klasse 2B for Leira og aller nederste del av Nitelva (Gullaugbukta) og klasse 1 og 2A for resten av Nitelva. Skedsmo kommune har også vedtatt vannkvalitetsmål for disse vassdragene, dvs. vassdragene skal kunne brukes til jordvanning, bading og rekreasjon, samt fiske.

Natur- og miljømessige forhold

Skedsmo kommune vil påpeke at hensynet til natur- og miljømessige forhold må veie tungt ved fastsetting av et nytt manøvreringsreglement. I den grad ulike naturforhold tilsier ulik manøvreringspraksis, må hensynet til våtmarksområdet og fuglelivet tillegges størst vekt. I hekkeperioden synes det viktig med jevn, ikke for høy vannstand.

Skedsmo kommune har merket seg at det ble utprøvd et manøvreringsreglement særlig tilpasset fugletrekket, men kan ikke se at dette er lagt til grunn for det omsøkte reglementet. Konsekvensene av å følge dette "fuglereglementet" for øvrige brukerinteresser, inkludert kraftproduksjon, bør utredes før man fastsetter nytt reglement.

Skedsmo kommune finner det uheldig at hverken søknaden eller de miljøfaglige forholdene spesifikt tar opp betydningen av ulike manøvreringsreglement for Leira og Nitelva. Dette er elver som påvirkes direkte av vannstanden i Øyeren og som også har store naturfaglige kvaliteter. Nytt manøvreringsreglement bør derfor ikke fastsettes uten at betydningen for disse to elvene er vurdert.

Når det gjelder spesifikke forhold i det omsøkte reglement, ser Skedsmo kommune det som positivt at nedtappingen vinterstid starter senere (etter islegging) og det fastsettes en tidsramme for oppfylling om våren som tar hensyn til vartrekket. Pendling av vannstanden sommer og høst synes å gi noe negative virkninger og bør begrenses. Det synes usikkert om HRV bør økes, selv om dette i prinsippet bare er en tilpasning til eksisterende praksis.”

Deler av saksframlegget siteres her:

1.5.3 Natur- og miljøforhold i Øyeren

.....

Nordre Øyeren Naturreservat ble opprettet i 1975 på grunn av sitt rike plante- og dyreliv. Som et viktig våtmarksområde fikk det i 1985 status som Ramsar-område. Det er i alt registrert 260 ulike fuglearter i naturreservatet. Sørumsneset Naturreservat ligger i Skedsmo i tilknytning til Nordre Øyeren Naturreservat.

.....

1.5.5 Andre brukerinteresser

.....

Øyeren og tilførselselvene brukes også som resipient for avløpsvann fra kommunal kloakk og industriavløp. Selve Øyeren er noe påvirket av forurensninger, men dette anses ikke lenger å være bekymringsfullt. Store deler av Leira og Nitelva er negativt påvirket, og det er behov for ytterligere tiltak for å oppnå de vannkvalitetsmål som kommunene har fastsatt for disse vassdragene.

.....

”Vurdering og konklusjon

.....

Natur- og miljømessige forhold

.....

Senere nedtapping etter islegging synes imidlertid stort sett å være gunstig for det biologiske mangfoldet. Pendling i sommerhalvåret synes ikke å ha stor betydning for fuglelivet, med mindre det blir høy vannstand under høsttrekket, men ser ellers ut til å være negativt for natur- og miljøforholdene. Også for rekreasjon og friluftsliv synes pendlingen å være negativ.

Kommunen har tidligere (i 1994) uttalt seg positivt til at manøvreringsreglementet i større grad forsøker å imøtekomme natur- og miljøverninteressene. Kommunen understreket den gangen betydningen av et fleksibelt reglement, slik at manøvreringen kunne justeres dersom viktige hensyn tilsier det. Kommunen ba også om at det miljøfaglige undersøkelsesprogrammet skulle inkludere forholdene i Leira og Nitelva.

Undersøkelsesprogrammet synes ikke å omfatte betydningen av ulike manøvreringsstrategier for forholdene i Leira og Nitelva, bortsett fra en vurdering av vannkvaliteten og erosjon. Heller ikke søknaden omhandler dette. Man kan for så vidt anta at påvirkningene her ikke vil være vesentlig forskjellige fra det man registrerer i Øyeren. Det bør allikevel vurderes separat, før man fastsetter et nytt manøvreringsreglement, ikke minst fordi vannkvaliteten i de to elvene er vesentlig dårligere enn i Øyeren, og kommunene har målsetninger om å forbedre denne.

De ulike utprøvde manøvreringsstrategiene påvirker de ulike natur- og miljøforholdene ulikt. Tydeligst kommer dette til uttrykk ved at oppfyllingen om våren bør skje raskest mulig og helst innen 5. mai, mens det av hensyn til vartrekket av fugl ikke bør være for høy før noe senere i mai. Siden Nordre Øyeren naturreservat er et internasjonalt, regionalt og lokalt viktig våtmarksområde

og er fredet først og fremst av hensyn til fuglelivet, bør også manøvreringsreglementet for Øyeren være innrettet mot minst mulig skadevirkninger med hensyn på fugl.

Det ble i undersøkelsesprogrammet utprøvd et manøvreringsreglement som ble ansett å være optimalt for fugletrakkene. Det omsøkte manøvreringsreglement ser ut til å avvike fra dette, sannsynligvis fordi andre brukerinteresser har stått sterkere. Det går imidlertid ikke fram av søknaden eller hovedrapporten fra undersøkelsesprogrammet hvilke konsekvenser det vil ha for de andre brukerinteressene, inkludert kraftproduksjonen, om man følger det såkalte "Fuglereglementet". En slik avveining burde skje før man fastsetter det nye manøvreringsreglementet.

Det omsøkte manøvreringsreglement ser ut til generelt å ivareta de fleste natur- og miljøforhold. Sen nedtapping om vinteren (etter islegging) og en oppfylling fram mot medio mai synes å være positivt. Det synes imidlertid å være noe mer uklart hvilken betydning pendlingen i vannstanden og en høyere HRV (selv om det siste er i tråd med gjeldende praksis) vil ha for de ulike brukerinteressene. Inntil man får kartlagt bedre konsekvensene av dette (både de positive og de negative) bør derfor pendlingen begrenses og endringen i HRV utstå."

Rælingen kommune har 27.08.2003 gjort følgende vedtak i Formannskapet:

1. Rælingen kommune ser med bekymring på hvilke konsekvenser nytt manøvreringsreglement kan få for landbruksnæringen i kommunen, og kan derfor ikke akseptere det nye reglementet.
2. Det må utredes videre hvilke påvirkninger hyppig regulering av vannstand får for erosjon, mudderflater til beite for fugler og gyteforhold for fisk.
3. Det bør utredes hvilke konsekvenser Fet kommunes forslag til endringer i tappehastigheten kan medføre for flom og erosjon.
4. Generelt vises til øvrige kommentarer i saksutredningen.

Saksframlegget gjengis i sin helhet nedenfor:

"Viktige hensyn

Landbruket og næringstilknyttet virksomhet til Øyeren er berørt av forslaget. Bevaring av biologisk mangfold og tiltak mot unaturlig erosjon er til det beste for framtidige generasjoner.

Landbruket i Rælingen nytter områdene rundt og i Øyeren til beite og kornproduksjon. De senere årene har næringen i utstrakt grad søkt om STILK-midler til istandsetting og utnyttelse av gamle beiter, dels for å hindre noen av problemene som manøvreringen medfører. Det er et generelt mål at spesielt områdene på øyene fortsatt blir benyttet som beite og høstet for å ivareta biologisk mangfold.

Bønder har også dratt nytte av den fiskerike Øyeren. Dette har betydd etablering av tilleggsnæring til landbruket gjennom videreføring og salg.

Landbruket har også tatt følgene av at erosjonsfaren ved kornproduksjon er større enn grasproduksjon. Flere bønder har derfor endret produksjonsform fra kornproduksjon til grasproduksjon, noen også med økologisk produksjonsretning.

Vurdering

Landbruket i Rælingen berøres av manøvreringen av Øyeren spesielt på øyene Årnestangen (Rælingsøya) og Fautøya, men også langs andre deler av strandlinjen hvor landbruk finner sted. På øyene i Øyeren blir produksjonsbetingelsene sterkt endret av høyere vannstand over tid. Dette gjelder både for beitehold og gras- og kornproduksjon. Sesongen på øyene strekker seg fra 1. mai til 15. september. Deler av arealer på øyene er drenerte.

Høsting og beiting av dyrka mark og starrareal har lang tradisjon på øyene. Fra gammelt av har Årnestangen fungert som innhøstingsted for gras og starrgras (dugnadsarbeid, stakking), beite (utehavn) og sted for seterdrift for gårdene rundt på "fastlandet" før vannstandsmanøvreringen kom på 1800-tallet. Ressursøkonomisk og økonomisk har den derfor betydd og betyr fortsatt mye for landbruket i Rælingen. Kornproduksjon har ingen lang tradisjon på øyene før

kanaliseringspolitikken i landbruket tok til (kornproduksjon på Østlandet fra 1950). I dag gror beitelandet igjen med kjerr, og de gamle vinterlåvene er så godt som borte. Beite skjer fra 1. juni til 15. august både med storfe og sau. Starrinnhøsting skjer i juli. All kornjord blir pløyd, normalt etter 17. mai. Det er vesentlig havre som produseres.

Bønder som i dag driver med beite, innhøsting av gras eller dyrker korn, ønsker en stabil vannstand og reduksjon av antallet flomsituasjoner. Innhøstingen av starrgras betyr i dag at man bakketørker det slåtte gras før innhøsting. Endring i vannstand under bakketørring, i juli, betyr i tillegg til avlingstap også bortkastet arbeid. Stabil vannstand bør forventes i denne delen av sesongen. Manøvrering av vannstand har blant annet ført til at beitedyr har blitt stående i vann (endring på kort tid). Kornproduksjon er blitt vanskeliggjort i enkelte år fordi det i deler av sesongen har vært for høy vannstand og det har gitt høyt grunnvann (også i tida etter såing). De høyere delene av Årnestangen er drenert.

Med disse dyrkningsforholdene er det derfor ønskelig med en vannstand rundt kote 101,34 etter vårflommen for kornproduksjonens del. Den foreslåtte HRV, kote 101,54, medfører at store arealer kan bli lagt under vann på øyene. Det anslås av grunneiere at blant annet 20 % av Rælingsøya blir liggende under vann om ny HRV benyttes, ca. 20-30 cm høyere vannstand. Bøndene må forvente at manøvreringen pga. forventet vårflom normalt ikke skjer etter St.Hans. Etter den tid må ikke grashøsting og starrhøsting (i juli) hindres.

Driftsmessig er det også en ulempe for landbruket i Rælingen med lave vannstander i det beitende dyr kommer seg rundt gjerdene som går ut i vannet. Dette kan føre til at dyra kommer på annenmanns grunn. Enkelte bønder har måttet gjerde ute stranddelen. Problemet kan løses ved varsling, men skaper merarbeid. Det opplyses fra grunneiere at det er gitt økonomisk kompensasjon for gjerdehold fra GLB. Vannstanden må holdes over kote 101,14 på sommerstid mens beitingen foregår.

Et problem for områdets landbruksproduksjon er å anslå arealet i sammenheng med søknad om produksjonstilskudd. Dette er en vanskelig situasjon både for søker og for den offentlige kontrollinstans (kontroll av produksjonstilleggene) og kan gi et økonomisk tap for bonden.

Erosjon

Erosjonen er knyttet til raske endringer i vannstanden og sterk vanngjennomstrømning (våren). Pendlingen i manøvreringshøyden påvirker til en viss grad partikkelkonsentrasjonen i deltaområdet. Ved lav vannstand raser det også ut masser.

Det er viktig å merke seg at deltaområdet er et dynamisk system hvor erosjon og sedimentasjonsforholdene stadig skifter. Selv om reguleringens innvirkning på vannstanden har avgjørende betydning for erosjon og sedimentasjon, er deltaområdet også påvirket av andre variable, så som jorderosjon på dyrket mark og klimatiske endringer.

Årsaken til jorderosjonen kan komme av dels manøvrering i forkant av ventet flom og dels en generelt høyere vannstand.

For å redusere antallet flommer har Fet kommune fattet en uttalelse som særlig tar hensyn til dette i forslag til manøvreringsbestemmelser. I saksutredningen fra Fet kommune understrekes det at reglementet for manøvreringen bør endre tappehastigheten. Forslagene Fet kommune har kommet med krever teknisk innsikt og de bør vurderes av GLB. Større tappehastighet kan imidlertid ha uheldige konsekvenser for blant annet erosjon.

Manøvreringen vinterstid kan føre til at is blir skjøvet mot land slik at større jordvoller blir anlagt. Dette fører også til forflytning av steiner og lager større groper. Gjerdeholdet blir vanskeliggjort når stolper bøyes/brekkes.

Fautøya sliter med erosjon og det spås at Glomma innenfor 50 år vil kunne lage nytt elveleie som igjen får følger for Årnestangen. Årsakene til erosjon er flere, men manøvreringen av vannstanden kan ha noe å si for hastigheten på Glomma.

Fiske

Næringsutvikling der råstoffets kildebeskrivelse er viktig, har tiltatt, og for forbrukersamfunnet er dette opplysningskrav som har vært økende de siste årene. Øyerens naturvern bør derfor

oppfølges. Det gjelder særlig fiske og utnyttelsen av fisk som råstoff for annet produkt. I dag utnyttes gjedde som råstoff for matproduksjon for salg.

Blant grunneiere er det bekymring for fiske og spesielt gyteforholdene for gjedde. Det understrekes at regulering nedad kan føre til at gjedderogn blir liggende på tørrland.

Det er derfor viktig å holde slike forhold under oppsikt. Dette betyr også at LRV ikke bør benyttes i tiden rundt gyteperioden.

Andre forhold

Det er imidlertid en rekke hensyn som må vektlegges i forbindelse med manøvreringen. Ved siden av fisk og erosjon er hensyn til fuglelivet viktig. Nordre Øyeren naturreservat er et såkalt Ramsar-område, (Ramsar-konvensjonen) hvor man forplikter seg til å legge forholdene til rette for vern av våtmarksområder. Holdes vannstanden for høy under vår- og høsttrekket, kan det være vanskelig spesielt for vadefugl å finne mudderflater til beite.

Øyeren blir også brukt mye i forbindelse med friluftsliv. Mange utøver friluftslivet med båt, noe som har lange tradisjoner. For lav vannstand på våren gjør det vanskelig for folk å få satt ut og brukt sine båter.

Konklusjon

Det foreslåtte manøvreringsreglement vil forverre situasjonen for landbruket, fiskemulighetene og tilhørende foredling og salg, og det vil trolig skje en økt erosjon.

Hevingen av HRV til kote 101,54 kan ødelegge for det berørte landbruket i Rælingen, både for moderne produksjon som korn og gras og for gammel produksjonsform som starrgras og beite. Utnyttelsen og vern av kulturlandskapet blir vanskeliggjort.

LRV bør benyttes kun i de perioder da beitedyr og gyteforhold ikke berøres. Det bør fastlegges i reglementet hvilke perioder som kan regnes for stabile uten for stor pendling i tiden fra 1. mai til 15. september.

Det bør utredes hvorvidt Fet kommunes forslag til å redusere antall flommer vil virke. Manøvrering som fører til at isen lager jordvoller og brekker gjerder, bør ikke forekomme. Det bør utredes hvorvidt manøvreringen av Øyeren påvirker erosjonen på Fautøya."

Enebakk kommune har behandlet saken i Utvalg for teknikk/bygning/planarbeid 4.9.2003 og i Utvalg for naturforvaltning 11.9.2003. Begge har fattet samme vedtak som lyder:

"Enebakk kommune slutter seg til Fet kommunes uttalelse om at § 2 1. ledd endres til: "Under flomstigning, - fra vannstanden i Øyeren passerer HRV, kote 101,54, og inntil den har nådd kote 102,04, - manøvreres det ved Solbergfoss slik at kulminasjon søkes oppnådd. Dette kan oppnås ved å øke tappehastigheten etter en lineær kurve slik at det blir en jevn økning fra 6 m³ pr. sekund pr. cm. økende vannstand ved kote 101,54 til 30 m³ pr. sekund pr. cm økende vannstand ved kote 102,04"

og § 3 endres til:

"Ved synkende vannstand etter flomkulminasjon i Øyeren over kote 101,54 reguleres dam og omløpstuneller ved Solbergfoss etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand."

Fra saksframlegget siteres følgende:

"I Enebakk er bredden mot Øyeren stort sett bratt. Kommunen har kart som viser oversvømmet areal under flommen i 1995 der høyeste vannstand var kote 104,37, d.v.s. ca. 3 meter over HRV. Disse oversvømte arealene er tross alt beskjedne, og rammer ikke hus eller hytter. Slike flommer kan et nytt reglement neppe forhindre, men når en i dette tilfelle snakker om en mulig økning av "normalvannstand" om sommeren med 9 cm vil følgene i Enebakk av dette tiltaket bli minimale.

Det nye reglementet ser ikke til å få stor betydning for miljøet. Forhold som er positive for fisk kan være negative for fugl etc.

Friluftslivet i form av båttrafikk og bading ønsker en relativt høy vannstand, men ikke flom som setter brygger og badeplasser under vann.

Landbruket vil ikke bli påvirket av en differanse på 9 cm, men kan være utsatt for vann inn i drens-systemer dersom vannstanden øker ved flom. På grunn av pumper for kunstig vanning fra Øyeren er det gunstig med en forholdsvis høy sommervannstand. Dette sikres gjennom minste-vannstand om sommeren på kote 101,14.

Et av kommunens kloakkrensaneanlegg ligger ved Øyeren. Ifølge driftssjefen vil ikke 9 cm økning i "normal" sommervannstand ha betydning, men stor flom påvirker anlegget sterkt.

Det er således faktorer som tilsier at Enebakk kommune bør slutte seg til Fet kommunes synspunkt på å tappe slik at flom kulminerer raskere enn dagens forslag legger opp til. Uttalelsen fra Fet innebærer at forsert tapping starter ved vannstand på kote 101,54 (HRV), og ikke først ved vannstand 102,04."

Trøgstad kommune har foretatt en vurdering av konsekvenser for ulike interesser knyttet til Øyeren og fattet 11.07.2003 slikt delegasjonsvedtak ved avdelingsleder for Landbruk, miljø og næring:

"Trøgstad kommune godtar Glommens og Laagens Brukseierforenings forslag til justert manøvreringsreglement."

Kommuner nedenfor Øyeren:

Skiptvet kommune behandlet saken i kommunestyret 9.9.2003, som fattet følgende vedtak:

"Skiptvet kommune berøres av reguleringen av Øyeren ved de interesser kommunen har i forhold til både kraftproduksjon og natur- og brukerinteresser nedstrøms Vamma. Sett fra Skiptvet kommunes ståsted kan strekningen Vamma – Sarpsfoss på mange måter sammenliknes med Øyeren. Lav vannstand og store variasjoner i vannføringen ved lav vannstand fører imidlertid til en rekke miljømessige problemer og problemer knyttet bruken av elva.

Skiptvet kommune mener ulemper forårsaket av reguleringen i størst mulig grad må reduseres og at konsekvensene for de interesser som berøres av reguleringen må utredes. Skiptvet kommune ber derfor vassdragsmyndigheten ved NVE om å innkalle reguleringen av Sarpsfossen til konsesjonsbehandling i henhold vassdragslovens § 66.

Skiptvet kommune ber om at det fastsettes faste reguleringsgrenser også for strekningen Vamma – Sarpsborg slik NGE foreslår i sin uttalelse.

For øvrig ber Skiptvet kommune om at følgende endringer tas inn i manøvreringsreglementet for Øyeren:

- Øyeren skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er under 500 m³/s.
- Korttidsregulering av Øyeren skal ikke praktiseres slik at ulemper med lav vannstand på kveldstid og helg oppstår eller forsterkes.
- Reguleringen skal så langt det er forenlig med andre samfunnsinteresser kunne brukes aktivt som et bekjempningstiltak mot tuneflua."

Vedtaket er basert på følgende vurderinger:

"Brukere og rettighetshavere på strekningen Vamma – Sarpsfoss opplever i dag ulemper med lav vannstand og raske variasjoner i vannføring på lav vannstand. Problemene er størst i sommerhalvåret. Situasjonen skaper ulemper for friluftsliv, båttrafikk og landbruksdrift og skade på grunn-eiendom. Spesielle naturtyper som strandsoner og mudderbanker er også negativt påvirket med tørrlegging og erosjon. Videre viser undersøkelser foretatt av Universitet i Oslo at det kan være en sammenheng mellom forekomsten av tuneflua i Aagardselva og lav vintervannføring.

Begrensninger i reguleringen av Øyeren sommer og høst

Ved lav vannføring har regulering av dammen i Sarpsfossen liten betydning for vannstanden i øvre del av Vamma – Sarpsfoss bassenget. Regulering over Solbergfoss blir da avgjørende for vannstanden. I prøvereglementet var det ikke tillatt å "korttidsregulere" Øyeren ved vannføring under 500 m³/s over Solbergfoss. I forslag til nytt manøvreringsreglement finnes ikke tilsvarende begrensning. For kommunene nedstrøms Øyeren er det viktig at en mer fleksibel bruk av Øyeren bassenget ikke praktiseres på en slik måte at det forsterker ulempene i perioder med lav vannføring. Korttidsregulering ved vannføring under 500 m³/s over Solbergfoss bør derfor ikke tillates i det nye manøvreringsreglementet.

GLB uttaler at muligheten for fleksibel regulering av Øyeren ikke skal brukes til "ukependling". Verken i reglementet eller øvrige dokumenter er det gitt noen nærmere beskrivelse av hvordan en slik fleksibel regulering vil bli praktisert eller hvordan begrepet "ukependling" skal forstås. En har tidligere sett eksempler på at det kjøres med høy kraftproduksjon i arbeidstida på hverdager, mens vannføringen reduseres i helgene. Dette er uheldig for friluft- og rekreasjonsinteressene nedstrøms Solbergfoss. Det foreslås derfor at det tas inn en bestemmelse i manøvreringsreglementet som beskriver hvordan reguleringen av Øyeren skal praktiseres for at ulemper med lav vannstand på kveldstid og helg skal unngås.

Bekjempelse av tuneflua

Sarpsborg, Skiptvet og Rakkestad kommune har nedsatt en interkommunal arbeidsgruppe som arbeider med å redusere tunefluepopulasjonen. I arbeidsgruppa sitter representanter fra GLB, Hafslund, fiskeinteressene og fylkesmannen i tillegg til representanter fra kommunene. Tuneflua klekker i Glomma og spesielt i Agårdselva. Arbeidsgruppa arbeider derfor med å få utredet hvordan reguleringen av Glomma og mer spesielt vannstanden i Vestvannet og Minge vannet påvirker tunefluepopulasjonen. Arbeidsgruppas konklusjoner i forhold til eventuelt å bruke vannstanden i Vestvannet og Minge vannet som et bekjempningstiltak vil foreligge i 2004."

Sarpsborg kommune fattet følgende vedtak formannskapet 14.08.2003:

- "Øyeren skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er under 500 m³/s.
- Korttidsreguleringen av Øyeren må ikke praktiseres på en slik måte at de forårsaker vesentlige ulemper for drikkevannsforsyning eller naturmiljø.
- Reguleringen skal så langt det er forenlig med andre samfunnsinteresser kunne brukes aktivt som et bekjempningstiltak mot tuneflua."

Vedtaket er basert på følgende vurdering:

"Reguleringen av Øyeren har betydning for naturforholdene og brukerinteresser knyttet til Øyeren-bassenget. Reguleringen har imidlertid også betydning for vannføringen i Glomma mellom Øyeren og Sarpefossen selv om det normalt sett er vannføringen over Sarpefoss som betyr mest for vannstanden her. For Sarpsborg kommune er det svært viktig at vannstanden i Glomma holdes over et minimums nivå slik at kommunens drikkevanninntak ikke blir berørt. Kommunen har tidligere erfart at perioder med stor variasjon i vannføringen har skapt driftsproblemer for drikkevannsforsyningen. Natur og allment friluftsliv er også berørt av vannføringen i Glomma. Glomma har store arealer av raviner, evjer og mudderbanker. Strandsonervegetasjonen er tildels karakterisert av mange små, ettårige, amfibiske (periodevis vannlevende) planter som gjerne betegnes som "pusleplanter". Slike strandsoner er ofte viktige rastelokaliteter for trekkende vade-fugl. Raske variasjoner i vannføring spesielt på lave vannstander vil kunne medføre økt erosjonsfare på slike områder. Dette vil i tillegg til å påvirke vannkvalitet og friluftinteresser også kunne forringe viktige naturtyper langs Glomma. For kommunen er det derfor viktig at en mer fleksibel bruk av Øyerenbassenget ikke praktiseres på en slik måte at det forsterker ulempene i perioder med lav vannføring.

I Sarpsborg og i kommunene rundt Sarpsborg oppfattes tuneflua som en stor plage både for dyr og mennesker. Tuneflua klekker i Glomma og spesielt i Ågårdselva. Det er nedsatt en interkommunal arbeidsgruppe for å redusere tunefluepopulasjonen der også fiskeinteressene og fylkesmannen deltar. Arbeidsgruppa utreder bl.a. hvordan vannreguleringen i Vestvannet/ Minge- vannet påvirker tunefluepopulasjonen. Arbeidsgruppas konklusjoner i forhold til eventuelt å bruke reguleringen av Vestvannet/Mingevannet som et bekjempningstiltak vil foreligge i 2004.”

Eidsberg kommune har behandlet saken i Hovedutvalg for næring og miljø 02.09.2003 og Hovedutvalg for teknisk sektor 10.09.2003. Begge har fattet følgende vedtak:

”Eidsberg kommune har ingen bemerkninger til foreslått justert manøvreringsreglement for Øyeren.

Det forutsettes at praktisering av reglementet når det gjelder korttidsreguleringen av Øyeren blir praktisert slik at ulemper med lav vannstand begrenses for Glomma nedstrøms Øyeren.”

Kommunens vurderinger framgår av saksframlegget og siteres her:

”Administrasjonssjefens merknader:

Eidsberg kommune har som følge av endringer i manøvreringsreglementet for Øyern interesser i friluftsliv/båtsport, jakt, fiske, jordbruksvanning/beiteland, drikkevannsforsyning, resipient for avløpsvann og naturverninteressene.

Strekningen fra Vamma - Sarpsfoss kjennetegnes ved grunne våtmarksområder som Lysakermoa og Lekum evja, bratte ravinebakker ved Lindhoel og Hoie kroken, og friluftsområder som Skjørshammer brygge. Eidsberg kommune vektlegger i sin kommuneplan å verne om sine store ferskvannsområder, ta vare på flest mulige leveområder for planter og dyr og legge til rette for fiske. Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) mener at de foreslåtte endringene i manøvreringsreglementet ikke vil føre til merkbare endringer i forholdene nedenfor Øyeren.

Det som kan ha størst betydning er praktisering av ukependling (variasjon mellom virkedag/helg), spesielt ved liten vannføring. GLB mener at praktiseringen innenfor deres forslag til manøvreringsreglement vil bli praktisert som før. Det blir viktig at konsekvensene av Eidsberg kommune sin natur- og brukerinteresser blir ivaretatt i praktiseringen av manøvreringsreglementet.

Vannforsyningen til Eidsberg tas fra Sandstangen og det har vist seg at kapasiteten på brønnene reduseres når vannstanden er lav. Våren 2003 ble det forsyningsproblemer over en kortere periode. Det er vanskelig å forklare hvorfor så vidt små variasjoner i vannstanden kan virke inn på kapasiteten på brønner som har en infiltrasjonssone på 40 - 70 meters dybde, og der pumpene er plassert på ca. 40 meter. Likevel forsvant forsyningsproblemet straks vannstanden økte, så dette kan tyde på at vannstanden i Øyeren sannsynlig påvirker vannforsyningen. I den aktuelle perioden var vannstanden aldri lavere enn 7 cm over LRV.

På Sandstangen arbeides det nå med en ny brønn som skal sikre kapasiteten ved driftsproblemer i de andre brønnene. Dette vil bedre situasjonen ved lav vannstand.

Konklusjon:

Hevingen av høyeste regulerte vannstad (HRV) med 20 cm er ikke en reell endring i forhold til faktisk praktisering av 1934-reglementet. Dette innebærer at reglementet tilpasses praksis som er utviklet gjennom mange års erfaring.

Gjennom 5 års utprøving av endret manøvrering av Øyeren har Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) fått erfaring med en fornuftig regulering av Øyeren om sommeren og høsten og dette vil være gunstig for fugl, vegetasjon, fisk og landbruksinteressene.

Ved korttidsregulering når det er liten vannføring i Glomma, mener Eidsberg kommune at konsekvensene for natur- og brukerinteresser blir vektlagt i praktiseringen av manøvreringsreglementet.”

Statlige forvaltningsorganer

Akershus fylkeskommune behandlet saken i Fylkesutvalget 11.11.2003, som fattet følgende vedtak:

1. "Fylkesutvalget er av den oppfatning at GLB fremmer en søknad som i stor grad tar hensyn til de naturfaglige verdier som Øyeren har og de forskjellige brukerinteresser som er knyttet til innsjøen. Fylkesutvalget gir sin tilslutning til forslaget til manøvreringsreglement med følgende merknader:
2. Fylkesutvalget mener at variasjonsområdet i vannstanden om sommeren og høsten er for stort. Laveste vannstand bør med bakgrunn i fiskeinteressene ikke settes lavere enn kote 101,24 (4,7 m). Regulanten bør også, med bakgrunn i fugle- og vannbotanikkinteressene, tilstrebe å holde den høyeste vannstanden om sommeren og høsten under kote 101,44 (4,9 m), men kan unntaksvis - hvis hydrologiske forhold tilsier det - gå opp til kote 101,54 (5,0 m).
3. Fylkesutvalget vil også anbefale at følgende innarbeides i reguleringsbestemmelsene:
 - a) Reguleringen av Øyeren refereres til et nytt vannmålemerke nord i innsjøen.
 - b) At det gjennomføres oppfølgende undersøkelser for å dokumentere hvorledes den framtidige reguleringen virker inn på naturreservatet.
4. Fylkesutvalget ber om at GLB har en løpende dialog med Fetsund Lenser om regulering av vannstanden i Øyeren, for å sikre nødvendig restaurering og vedlikehold på det fredete lense- og fløtingsanlegget av nasjonal verdi".

Fylkesrådmannens vurderinger og anbefalinger lyder som følger:

"Fylkesrådmannen er av den oppfatning at GLB fremmer en søknad som i stor grad tar hensyn til de naturfaglige verdier som Øyeren har og de forskjellige brukerinteressene som er knyttet til innsjøen.

Etter fylkesrådmannens oppfatning gir prosjektet Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren et godt og nødvendig grunnlag for en forvaltning som sikrer Øyerens ressurser og fremmer formålet med vernet av reservatet.

Det er etter fylkesrådmannens oppfatning viktig at en har et manøvreringsreglement som gir den nødvendige variasjon og som sikrer at de økologiske forhold knyttet til det biologiske mangfold blir ivaretatt. Når en skal komme fram til et nytt langsiktig manøvreringsreglement må en nærme seg de ulike problemstillinger på en helhetlig måte og veie de ulike momenter opp mot hverandre ut ifra hva som økologisk er mest kritisk for det biologiske mangfoldet.

Fylkesrådmannen vil imidlertid påpeke at det i Øyeren eksisterer interesse motsetninger både mht. de naturfaglige verdier og ulike brukerinteresser, og også innenfor disse. Det er bl.a. en reell uoverensstemmelse mellom hvilke vannstander som regnes som optimalt for fisk og hva som er optimalt for fugl. GLB har derfor forsøkt å finne midlere vannstands nivåer mellom disse optima.

Selv om fylkesrådmannen mener at GLB har lagt fram et kompromiss mellom de ulike interesser, vil han påpeke at en senking av vannstanden til kote 101,14 (4,6 m) på sommeren vil få kritiske følger for fisk. Det er ved denne vannstanden at 1-årsklassen av fisk ikke lenger har tilgang til grunne laguneområder som vurderes å være svært viktig, særlig for gjeddass suksess. Fylkesrådmannen innser at vannstanden i Øyeren må defineres som et kompromiss mellom ulike interesser, men iht. hva som er kritisk for fiskeinteressene bør laveste regulerte vannstand om sommeren ikke settes lavere enn kote 101,24 (4,7 m).

HRV på 101,54 vurderes også å være høyere enn ønskelig for både fugl og vannbotanikk. Det hadde derfor vært ønskelig at man holdt sommervannstanden mellom kote 101,24 og 101,44. Man ville da ha et belte på 20 cm å holde seg innenfor. Ut ifra de hydrologiske forhold i en gjennomstrømningsinnsjø som Øyeren, kan dette muligens vise seg å være et for snevert handlingsrom. Fylkesrådmannen mener allikevel at en ut ifra de naturfaglige undersøkelsene i Øyeren bør tilstrebe å holde sommervannstanden mellom 101,24 og 101,44, men at man unntaksvis - hvis hydrologiske forhold tilsier det - går opp til kote 101,54.

Oppfyllingsreglementet om våren er et kompromiss mellom ulike interesser. På våren er man også i svært stor grad prisgitt de naturgitte hydrologiske forhold. Forslaget til regulering på høsten

og vinteren er også et kompromiss mellom ulike interesser og fylkesrådmannen har ingen spesielle merknader til dette.

Forholdet til kulturminner

Fylkeskommunen er regional forvaltningsmyndighet for kulturminnevern. Forvaltningen av områder, bygninger og anlegg fredet etter kulturminneloven er delegert fra Riksantikvaren til fylkeskommunen. Alle tiltak på fredete områder, bygninger og anlegg som går ut over vanlig vedlikehold skal godkjennes av fylkeskommunen. Videre har fylkeskommunen ansvar for forvaltning og skjøtsel av automatisk fredete kulturminner (fornminner).

Innenfor virkeområdet for manøvreringsreglementet for Øyeren finnes kulturminner av nasjonal verdi: Fetsund Lenser som er vedtaksfredet etter Lov og kulturminner og helleristninger nedenfor Bingsfossen som er automatisk fredet etter Lov om kulturminner.

For at Fetsund Lenser skal sikres som nasjonalt kulturminne for fremtiden er det nødvendig med kontinuerlig restaurering og vedlikehold på lense- og fløtingsanlegget. Det er derfor av avgjørende betydning at manøvreringsreglementet for Øyeren gir muligheter til å regulere vannstanden på våren for å restaurere og vedlikeholde innretninger i vann. Det er også viktig med mest mulig stabil vannstand resten av året, spesielt når anlegget er innefrosset.

Fylkesrådmannen mener at dette bør kunne ivaretas i det nye manøvreringsreglementet og ber om at GLB har en løpende dialog med Fetsund Lenser om regulering av vannstanden i Øyeren. For nærmere redegjørelse viser fylkesrådmannen til uttalelsen datert 26.08.2003 fra Fetsund Lenser til NVE.

Helleristningene nedenfor Bingsfoss er utsatt for slitasje pga. både flom og isskuring. For å redusere slitasjen har det betydning at isskuringen reduseres.

Fylkesrådmannens kommentarer til høringsuttalelsene

Fylkesrådmannen vil spesielt påpeke følgende forhold som er omtalt av høringsinstansene:

En heving av HRV?

Flere av høringsinstansene (bl.a. Skedsmo kommune, Rælingen kommune og grunneierne) er negative til manøvreringsforslaget da det iht. deres oppfatning vil medføre en heving av HRV.

Iht. søknaden (nederst på side 1) er dette ikke en reell endring i forhold til faktisk praktisering av 1934-reglementet der det heter:

"Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegger seg dog ikke utover 1. desember, skal dens vannstand hindres fra å falle ned under 4,8 på Mørkfoss vannmerke."

Denne formuleringen har i alle år blitt praktisert slik at vannstanden om sommeren og høsten ofte ble liggende opp til 20 cm høyere enn reglementets HRV.

Etter fylkesrådmannens oppfatning vil det derfor ikke bli en reell heving av vannstanden.

Det nye manøvreringsreglementet vil derfor ikke medføre de ulemper for f.eks. landbruket som er framført i høringsuttalelsene. Dette ble også presisert av GLB på høringsmøtet tidligere i høst.

Flomreglementet

Flere av høringsinstansene (bl.a. Fet kommune, Enebakk kommune og Norsk Jeger- og fiskeforbund) har også påpekt forhold som berører selve flomreglementet. Fylkesrådmannen oppfatter det slik at flomreglementet ikke er under revisjon og at det heller ikke er gjort konsekvensutredninger på endringer i dette reglementet. Fylkesrådmannen finner det derfor ikke riktig å gå inn i denne diskusjonen.

Fetsund Lenser

Fylkesrådmannen mener at de forhold Fetsund Lenser berører i sin uttalelse bør kunne ivaretas i det nye manøvreringsreglementet. Fylkesrådmannen ber om at GLB har en løpende dialog med Fetsund Lenser om regulering av vannstanden i Øyeren.

Høringsinstansene er for øvrig preget av hva som er optimale forhold for de enkeltes interesser. Disse interessene er på flere områder motstridende og et nytt manøvreringsreglement må nødvendigvis bli et kompromiss mellom disse interessene.

Andre forhold

Fylkesrådmannen vil for øvrig påpeke to forhold:

Måling av vannstand

Etter det fylkesrådmannen forstår blir vannstanden i Øyeren målt ved Mørkfoss syd i innsjøen.

Det er sannsynlig at det i en innsjø som Øyeren vil være forskjeller i vannstand syd og nord i innsjøen avhengig av vindretning. For Nordre Øyeren naturreservat er det vannstanden i nord som er relevant. Regulanten bør derfor undersøke disse variasjonene nærmere og begynne å bruke vannstandsmål nord i innsjøen hvis dette er nødvendig.

Oppfølgende undersøkelser

Den framtidige manøvreringen av Øyeren vil over tid spille en betydelig rolle for utvikling av reservatet. Selv om prosjektet Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren har gitt viktig og nødvendig informasjon om forvaltning av reservatet, er det nødvendig at utviklingen i reservatet dokumenteres. Fylkesrådmannen ser det derfor som ønskelig at kravet om en slik dokumentasjon knyttes til godkjenning av nytt manøvreringsreglement.

Søknaden om nytt manøvreringsreglement berører foruten Nordre Øyeren Naturreservat også forholdene nedenfor Øyeren. Fylkesrådmannen har ikke berørt dette i sitt saksframlegg og forutsetter at dette blir ivaretatt av forvaltningsinstansene o.a. i Østfold fylke.”

Fylkesmannen i Oslo og Akershus uttaler seg i brev datert 04.11.2003 og tilrår følgende:

”Nordre Øyeren danner et meget komplekst og mangfoldig økosystem. Reguleringen bør ikke ta sikte på å styre mot hensynet til en bestemt artsgruppe, men ha for øye helheten i økosystemet. Nordre Øyeren er vernet som naturreservat. Naturreservatet er dessuten utpekt som Ramsar-område, og har således status som et internasjonalt viktig våtmarksområde. Fylkesmannen vil i første rekke uttale seg til søknaden i rollen som forvaltningsmyndighet for naturreservatet.

Fylkesmannen vil tilrå følgende:

- Høyeste regulerte vannstand (HRV) settes til kote 101,44, og ikke til kote 101,54 som omsøkt. Det vil si at vannstanden så vidt mulig skal hindres i å overstige kote 101,44.
- Fylkesmannen mener at variasjonsbredden om sommeren og høsten er for stor (40 cm). I denne perioden bør det tillates en vannstandsvariasjon på 20 cm mellom HRV på kote 101,44 og kote 101,24. Vi ser det som svært uheldig at vannstanden senkes ned til kote 101,14 om sommeren og høsten slik det er søkt om.
- Det stilles vilkår om oppfølgende undersøkelser for å dokumentere hvorledes reguleringen virker inn på naturreservatet.
- Det etableres et nytt vannmålemerke nord i innsjøen og reguleringen refereres til dette.

Ut over dette er vi av den oppfatning at forslaget til justert manøvreringsreglement er avbalansert i forhold til naturfaglige verdiene og brukerinteressene i Øyeren.”

Fylkesmannen har fått oversendt de fleste høringsuttalelsene fra Akershus-kommunene og lokale instanser. Vi siterer Fylkesmannens kommentarer til disse, samt vurderinger og anbefalinger:

”Uttalelsene fra kommunene og fra grunneierforeningen har i stor grad tatt opp forhold knyttet til flomreguleringen av Øyeren, og konsekvenser for landbruket av en mulig høyere vannstand.

Flomreglementet for Øyeren-reguleringen ble vedtatt ved kongelig resolusjon av 15. mai 1981. Bestemmelsene knyttet til flomreguleringen er tatt inn i §§ 2 og 3 i forslaget til justert manøvreringsreglement, men er slik fylkesmannen oppfatter det ikke endret i forhold til tidligere bestemmelser.

Etter fylkesmannens oppfatning har flomreglementet ikke vært til vurdering ved denne anledning. Vi kan ikke se at behovet for endringer i flomreglementet og konsekvenser av mulige endringer konkret er belyst i søknaden. Vi finner det derfor ikke riktig å uttale oss til bestemmelsene om flomregulering. Behov for eventuelle endringer i flomreglementet bør tas opp som egen sak.

Det fremgår også av flere høringsuttalelser at det oppfattes slik at forslaget til justeringer i manøvreringsreglementet vil føre til en reell heving av vannstanden i Øyeren. I følge søknaden er dette ikke tilfelle. Som det fremgår av søknaden har sommervannstanden i Øyeren ofte ligget 20–30 cm over tidligere HRV (kote 101,34). Riktignok uttaler GLB at den vesentligste formelle endring er at høyeste regulerte vannstand (HRV) forslås hevet fra kote 101,34 opp til kote 101,54. En må her være klar over at begrepet HRV i reglementet fra 1934 har en motsatt betydning enn hva HRV uttrykker i forslaget til justert reguleringsreglement. I reglementet fra 1934 var HRV en grense som definerte nivået vannstanden skulle hindres fra å falle ned under (underskride). Grunnen til dette var at det av hensyn til båttrafikken og tømmerfløtningen på Øyeren var viktig å holde vannstanden over et bestemt nivå.

GLB har i forslaget til justert manøvreringsreglement brukt begrepet HRV slik dette benyttes i moderne manøvreringsreglement, nemlig en øvre grense som vannstanden så vidt mulig skal hindres å overskride. Etter vår oppfatning kommer dette klart frem i søknaden, og også på orienteringsmøtet som ble avholdt i forbindelse med søknaden.

GLB besitter et omfattende datamateriale over en lang periode som dokumenterer de daglig vannstandsvariasjonene i Øyeren. I den videre behandling av søknaden om justert reguleringsreglement antar vi at betenkelighetene fra grunneiere og kommunene blir tatt med og belyst nærmere.

Fylkesmannens vurderinger og anbefalinger

Fylkesmannen vil i første rekke uttale seg om forslaget til justert manøvreringsreglement i rollen som forvatningsmyndighet for Nordre Øyeren naturreservat. Nordre Øyeren naturreservat ble fredet ved kongelig resolusjon 5. desember 1975. I foredraget for resolusjonen beskrives reservatet som Nordens største innlandsdelta, med en enestående konsentrasjon av verneverdige forekomster av botanisk, zoologisk, limnologisk, geologisk og landskapsmessig karakter. Reservatet betraktes som et av vårt lands mest verneverdige økosystemer både i nasjonal og internasjonal sammenheng. Spesielt nevnes forekomsten av nesten alle Norges ferskvannsfiskearter, samt områdets rike fugleliv, særlig under vår- og høsttrekket.

Nordre Øyeren naturreservat ble i 1985 utpekt som Ramsarområde, og har således status som et internasjonalt viktig våtmarksområde. Ramsarkonvensjonen la opprinnelig særlig vekt på fuglelivet, men har etter hvert fått et videre arbeidsområde. Konvensjonen skal på bred basis sikre truet flora og fauna i våtmarksområder.

Totalt er det i Øyeren registrert 260 fuglearter hvorav 133 arter er knyttet til våtmark. Øyeren er en de mest artsrike innsjøer i Nord-Europa med hensyn til vannbotanikk. Det er registrert hele 325 sump- og vannplanter. Øyeren har også flere fiskearter enn noen annen norsk innsjø med trolig hele 25 arter.

I følge fredningsforskriften for reservatet er formålet med fredningen å bevare områdets varierte plante- og dyreliv.

Det er ut over dette ingen bestemmelse i forskriften som spesifikt gjelder vannstandsregulering. Da det på fredningstidspunktet eksisterte en kongelig resolusjon fra 1934 for konsesjon til manøvrering av vassdraget til energiproduksjon, fant vernemyndigheten det mer hensiktsmessig

at hensyn til verneinteressene kunne vurderes ved fornyelse av konsesjonen. Fylkesmannen ser det derfor som lite hensiktsmessig å behandle saken som en dispensasjonssak etter verneforskriften. Vi antar at verneinteressene blir tilstrekkelig ivaretatt ved behandling etter vassdragsreguleringslovens konsesjonsbestemmelser.

Nordre Øyeren danner et meget komplekst og mangfoldig økosystem. Det er i stor grad variasjonen i det hydrologiske regimet som danner grunnlaget for det store biologiske mangfoldet. Variasjoner fra år til år med hensyn til oppfyllingstidspunkt og vannstandsendringer vil være gunstig for å sikre det biologiske mangfoldet. Reguleringen bør ikke ta sikte på å styre mot hensynet til en bestemt artsgruppe, men ha for øye helheten i økosystemet.

Vi ser positivt på at GLB har vist stor vilje til å belyse de naturfaglige forholdene og dokumentere hvorledes reguleringen og vannstandsvariasjonene virker inn på disse. GLB har vært en aktiv deltaker i prosjektet Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren som ble gjennomført i perioden 1994 – 2000. Det har også vært gjennomført en prøveregulering, hvor det over 3 år ble gjort forsøk med korttidsvariasjon av vannstanden i Øyeren.

Fylkesmannen har tidligere påpekt behovet for justeringer i manøvreringsreglementet fra 1934 som i større grad tar hensyn til de naturfaglige verdier knyttet til vassdraget og spesielt til Nordre Øyeren som naturreservat.

Vi vil bemerke at forslaget til justert manøvreringsreglement i store trekk synes å være vel avbalansert i forhold til de naturfaglige verdiene. Vi oppfatter det slik at GLB har forsøkt å finne frem til en regulering som avveier de ulike naturfaglige verdier innbyrdes i forhold til hverandre, samt i forhold til brukerinteressene i Øyeren. Det er imidlertid en innbyrdes motsetning i hvilke vannstander som regnes som optimalt i forhold til fugl og hva som er optimalt for fisk.

I søknaden er HRV og LRV fastsatt til følgende:

- Øvre reguleringsgrense, HRV til kote 101,54, målt på Mørkfoss vannmerke
- Nedre reguleringsgrense, LRV til kote 98,94, målt ved Mørkfoss vannmerke

Videre heter det i § 5 siste ledd:

Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegges, skal vannstanden normalt ikke underskride kote 101,14 og så vidt mulig hindres i og overskride HRV på kote 101,54.

Det legges således opp til en variasjonsbredde på 40 cm om sommeren og høsten. GLB begrunner dette med at variasjonsbredden gir en fleksibel bruk av magasinet for kraftproduksjon og med mulighet til å dempe mindre flommer.

Fylkesmannen mener at denne variasjonsbredden er for stor. Det er en meget klar konklusjon fra de naturfaglige undersøkelsene at hyppige vannstandsendringer ga svært uheldige utslag for floraen og faunaen i de grunne deler av Øyeren, og i de sårbare laguneområdene.

I prøveperioden ble det gjennomført perioder med effektkjøring av magasinet, og dette gav helt klare negative virkninger for naturmiljøet. GLB har i forbindelse med søknaden uttalt at det ikke er aktuelt med effektkjøring av magasinet i fremtiden.

Av hensyn til fugl og vannbotanikk vil vi anbefale at HRV settes til kote 101,44.

Videre vil vi anbefale en nedre grense på kote 101,24. Vi ser det som svært uheldig at vannstanden senkes helt ned til kote 101,14 om sommeren og høsten slik det er søkt om.

Det bør tillates en variasjonsbredde på 20 cm dvs. mellom kote 101,24 og 101,44 om sommeren og høsten.

Fylkesmannens begrunnelse for fastsettelse av den nedre grensen er at ved en vannstand på kote 101,14 blir de grunne lagunene og vikene i Øyeren tømt for vann med svært uheldige konsekvenser for plante- og fiskesamfunnene. Lagunene i Nordre Øyeren utgjør som nevnt en meget særpreget og sårbart naturtype med et stort biologisk mangfold.

Det er helt avgjørende for rekrutteringen av arter som for eksempel gjedde og asp at lagunene og de grunne vikene fylles med vann om våren. For å sikre overlevelse og vekst i løpet av sommeren og høsten er det svært viktig at disse habitatene er tilgjengelige. Tømmes lagunene og vikene for vann må fisken søke ut på dypere og kaldere vann. Dette gir dårligere overlevelse og vekst. Undersøkelsene av veksten hos gjedde de siste årene viser en dårligere vekst sammenlignet med 1959 og 1970. For å bedre veksten hos gjedde, noe som er en svært viktig faktor i utviklingen

av fiskesamfunnet i Øyeren, bør gjeddeungene ha tilgang til de grunne oppvekstområdene så langt utover høsten som mulig. Lagunene har stor betydning som oppvekstområde for fisk og ødeleggelse av disse vil ha betydelig negativ virkning for fiskesamfunnene i Øyeren.

Vi er oppmerksomme på at det i en gjennomstrømningsinnsjø som Øyeren ikke er mulig å holde en helt konstant vannstand. Vi vil imidlertid sterkt tilråde at variasjonsbredden reduseres til 20 cm. Unntaksvis, når meteorologiske forhold tilsier det, bør en gå opp til kote 101.54.

I forslaget til manøvreringsreglement skal vannstandsinkingen ned mot LRV påbegynnes tidligst når de grunne delene av Øyeren er islagt og senest 1. mars. Et islag på de grunne områdene er klart dokumentert som gunstig for de naturfaglige verdiene. Isdekke vil hindre erosjon samt begrense dødelighet av bunndyr som skyldes innfrysing, noe som igjen gir bedre næringstilgang for fugl under vårtrekket. For fiskebestandene er et relativt tykt islag helt avgjørende for fiskebestandenes gytesuksess påfølgende vår. På sen vinteren vil Øyeren være nedtappet og fisken har ikke tilgang til gyteområdene i viker og laguner. Ved nedsmeltingen av is og snø over de grunne områdene om våren vil det dannes djupåler som sikrer forbindelse mellom gyteområdene og hovedvassdraget. Uteblir disse djupålene vil gruntområdene over tid ikke lenger være tilgjengelige gyteområder for de mange artene av fisk som gyter der.

Tidspunkt for islegging og istykkelse vil variere naturlig fra år til år. Det er derfor ikke mulig å sette absolutte bestemmelser om dette. Fylkesmannen vil imidlertid understreke at isen må være av en viss tykkelse før nedtappingen mot LRV kan begynne. Vi vil anbefale at nedtappingen som hovedregel ikke påbegynnes før i begynnelsen av januar.

Vi har ingen merknader til at laveste regulerte vannstand (LRV) settes til kote 98,98.

Tidspunktet for oppfyllingen av Øyeren om våren styres i stor grad av snøsmelting og nedbørsforholdene. Tidspunktet for oppfylling vil derfor variere fra år til år. Det er viktig å opprettholde disse årlige variasjonene. Vi har ingen innvendinger til bestemmelsen om at Øyeren normalt skal være oppfylt til kote 101,24 innen 15. mai. Vi er inneforstått med at reguleringen om våren er et kompromiss mellom ulike hensyn.

Fylkesmannen vil peke på behovet for oppfølgende undersøkelser i Øyeren. GLB må ha en klart plikt til å dokumentere hvorledes reguleringen virker inn på Øyeren i fremtiden. Vi vil også peke på at faren for klimaendringer med større nedbørsmenger og høyere temperaturer vil kunne endre forholdene. Fylkesmannen vil derfor sterkt tilråde at det i reguleringsbestemmelsene tas inn krav om oppfølgende undersøkelser.

Vi vil videre peke på behovet for å etablere en målestasjon for vannstand i den nordre del av Øyeren i tillegg til det offisielle vannmerke ved Mørkfoss. I en innsjø som Øyeren er det en viss vannstandsvariasjon mellom de nordre og sydlige deler av innsjøen i bestemte situasjoner avhengig av vind og strømningsforholdene. I den grunne delen av Øyeren gjør små endringer i vannstand store utslag i dybdeforholdene og på størrelsen på arealene som tørrlegges. Vi anbefaler at et vilkår om vannstandsmåling i den nordre del av innsjøen tas inn i reguleringsbestemmelsene.”

Direktoratet for naturforvaltning har uttalt seg i brev av 08.12.2003, og konkluderer slik:

”DN legger til grunn at et endret manøvreringsreglement for Øyeren skal ivareta de store naturverninteressene i Nordre Øyeren bedre enn dagens reglement. Nordre Øyerens status som naturreservat og Ramsar-område tilsier at verneinteressene skal prioriteres. Reglementet må samtidig ta hensyn til andre viktige brukerinteresser som kraftproduksjon, landbruk og friluftsliv.

Bestemmelsene om vannstand og vannstandsvariasjoner sommer og høst er sannsynligvis den viktigste delen av manøvreringsreglementet. Fylkesmannen i Oslo og Akershus foreslår en HRV som ligger 10 cm under forslaget til GLB. Fylkesmannen foreslår videre et variasjonsområde under HRV på 20 cm mot GLB's forslag om 40 cm.

DN slutter seg til fylkesmannens forslag. DN mener forslaget vil medføre en senking av den gjennomsnittlige vannstanden. Dette vil sannsynligvis være en fordel for trekkende fugl som kan dra nytte av blottlagte mudderbanker og grunne områder. Samtidig vil en unngå svært lave vannstander som vil føre til at områder med vannvegetasjon, laguner og viker blir tørrlagt. Slike områder er spesielt viktige for utviklingen av fiskesamfunnene i Øyeren.”

Vi siterer videre deler av DNs vurdering:

”Nordre Øyerens status som naturreservat og Ramsar-område må stå sentralt i den videre behandlingen av denne saken. Blant annet er Norge pliktige å holde Ramsar-sekretariatet orientert om mulige og eventuelle endringer i områdenes økologiske karakter, jf. Konvensjonens artikkel 3.2. Det er derfor naturlig at DN som nasjonal Ramsar-myndighet involveres sterkere i den videre saksgangen enn normalt er i saker om justering av manøvreringsreglement. I første omgang anbefaler vi at dette gjøres ved at NVE konfererer med DN før innstilling i saken oversendes OED.

...

Nordre Øyeren er et spesielt område. Området har svært mange, sammensatte og tunge verne- og brukerinteresser. I denne saken diskuteres virkningene av vannstandsforskjeller som måles i centimeter eller få desimeter. I de fleste andre magasiner ville miljøvirkningene av slike forskjeller være marginale. I de grunne områdene i Nordre Øyeren vil imidlertid små endringer i vannstand sterkt påvirke vanddekt areal, og derved livsbetingelser for flora og fauna, og landskapsopplevelse. DN vil i sin uttalelse konsentrere seg om forholdene i Øyeren.

...

Vi legger til grunn at naturverninteressene må prioriteres meget høyt, og foran andre brukerinteresser. Nordre Øyeren naturreservat og områdets Ramsar-status gjør det til et nasjonalt ansvar å opprettholde eller forbedre de økologiske funksjonene i området. Enhver endring av manøvreringsreglementet som ivaretar verneinteressene dårligere enn gjeldende reglement er etter DN's vurderinger ikke akseptabel.

Økosystemene i Nordre Øyeren er følsomme. Alle ordringer av reguleringspraksis kan få konsekvenser som ikke med sikkerhet kan forutsis på forhånd. § 7 i reglementet åpner for en omgjøring av reglementet dersom det viser seg at praktisering fører til "virkninger av omfang" for allmenne interesser. I denne sammenhengen må det være klart at eventuelle uforutsette og uheldige virkninger for økosystem og verneinteresser må føre til at reglementet omgjøres. Dette bl.a. for å ivareta Norges forpliktelser etter Ramsar-konvensjonen. For å ha et grunnlag for å vurdere konsekvensene av en omlegging av reguleringspraksisen er det, som fylkesmannen i Oslo og Akershus påpeker, et behov for oppfølgende undersøkelser i Øyeren. Innføring av standardvilkår for naturforvaltning, som blant annet gir muligheter for å pålegge konsesjonær å gjennomføre eller bekoste naturvitenskaplige undersøkelser, vil være hensiktsmessig.

Økosystem som Nordre Øyeren er dynamisk. I miljøundersøkelsene er det blant annet påvist at forekomst av arter, og styrkeforhold mellom arter, kan variere fra år til år blant annet på grunn av variasjoner i tilsig og vannstand gjennom året og mellom år. Variasjon i vannstand som i hvert fall til viss grad følger de naturgitte forholdene er en viktig del av verneverdien.

...

De gjennomførte miljøundersøkelsene viser at ulike deler av økosystemet påvirkes forskjellig av vannstand og vannstandsvariasjoner over året. Det er påvist at ulike artsgrupper har ulike preferanser når det gjelder vannstand. Mest åpenbart er at for fugleinteressene er det fordelaktig med relativt lave vannstander under høsttrekket, som fører til at store arealer med mudderbunn blir blottlagt. Fiskeinteressene er derimot best tjent med relativt høye vannstander, som gjør at gunstige oppvekstlokalteter er tilgjengelige hele vekstsesongen.

DN deler fylkesmannens synspunkt om at; "Reguleringen bør ikke ta sikte på å styre mot hensynet til en bestemt artsgruppe, men ha for øye helheten i systemet." Dette er i tråd med verneforskriften for naturreservatet, og Ramsar-konvensjonen, som fokuserer på økosystem og økosystemfunksjoner.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus anbefaler at det fastsettes en HRV til kote 101,44. Videre anbefaler fylkesmannen at tillatt variasjonsområde sommer og høst begrenses til 20 cm (101,24 –

101,44). Fylkesmannens forslag vil sannsynligvis medføre at den gjennomsnittlige vannstanden reduseres noe fra dagens nivå. Periodene med høy vannstand, som gjør at lite mudderområder er tilgjengelige for fugl, vil bli kortere. Samtidig vil den nedre grensa på kote 101,24 forhindre at områder med vannvegetasjon og laguner og vikar, som har en sentral funksjon for utviklingen av fiskesamfunn i Øyeren, tørrlegges.

DN slutter seg til fylkesmannens forslag. Forslaget ivaretar etter DN's syn hensynet til at de økologiske funksjonene i Nordre Øyeren skal ivaretas og forhåpentligvis forbedres. En viss reduksjon av vannstanden, spesielt under fugletrekket seinsommer og høst, vil gi grunnlag for at trekkende fugl i noe større grad vil kunne benytte Nordre Øyeren. Samtidig vil ikke senkingen av vannstanden bli så stor at viktige oppvekstområder for fisk blir utilgjengelige i deler av vekstsesongen.

Virkningene av en nedre grense vil avhenge av hvordan konsesjonæren vil forvalte den. En regulering av magasinet ned mot den nedre grensa i trekkperioden synes være fordelaktig for fugl samtidig som andre verneinteresser ikke blir skadelidende. Vi vil allikevel gjenta at det er viktig at endringer i manøvreringen følges opp med naturfaglige undersøkelser som gir muligheter for å identifisere eventuelle skadevirkninger av en endring på arter, artsgrupper eller økosystem. Utsiktede og uforutsette skader må gi grunnlag for å omgjøre vilkårene i henhold til reglementets § 7.

Konsesjonæren framholder at det ikke er tanker om å benytte vannstandsvariasjonene til effektkjøring. Uten videre presisering åpner de foreslåtte formuleringene i manøvreringsreglementet for en korttidsregulering. Regelmessige og raske vannstandssvingninger synes være uheldige for de fleste bruker- og verneinteresser. DN anbefaler derfor at det tas inn bestemmelser i manøvreringsreglementet som gjør det klart at magasinet ikke kan utnyttes for effektkjøring.”

Bergvesenet har i brev av 05.06 2003 ingen kommentarer til forslaget til justert manøvreringsreglement for Øyeren.

Ideelle organisasjoner, lokale foreninger og andre

Fetsund Lenser har avgitt uttalelse med brev av 26.08.2003. Fra uttalelsen siteres:

”*Høringsuttalelse til GLB's forslag til justert manøvreringsreglement for Øyeren.* Det settes helt spesielle krav til vedlikehold av anlegget i vann ved Fetsund Lenser. Det krever kontinuerlig tilsyn og oppfølging grunnet strøm, vind, is, bølger og andre liknende forhold. Hele anlegget er oppankret i elven og å sikre at det holder seg på plass er i seg selv en stor jobb. Det foregår derfor et kontinuerlig restaurerings- og vedlikeholdsarbeid på anlegget som ble fredet i 1989.

Kommentarer til forslaget til justert reglement

§ 1

En nedre grense på 98,94 i en 5 ukers periode med lav vannstand på våren er helt nødvendig for restaureringen av anlegget i vann. Det vedlagte skjema viser hvilken reguleringskurve som er påkrevet i restaureringssammenheng.

§ 5

Anlegget i vann er meget sårbart for endringer av vannstanden. Spesielt gjelder dette når anlegget er innfrosset. Hvis vannstanden øker mens det er tykk is på elven vil pælene (400 stk.) løftes opp av elvebunnen. Motsatt kan en kraftig senking av vannstanden mens elven er islagt være årsak til at anlegget blir skadet.

Resten av året er det viktig at vannstanden holdes mest mulig stabil på kote 101,54 da opp- og nedtapping krever ytterligere ressurser for å vedlikeholde det fredete anlegget.

Fetsund Lenser ønsker å ha løpende dialog med GLB og å kunne avtale at vannstanden i spesielle situasjoner senkes når galger og steinkar restaureres. Behovet for Fetsund Lensers anlegg i vann er forutsigbarhet. Planene for restaureringen sendes Akershus fylkeskommune

1. desember hver år. Blir vannstanden for høy om våren vil det i ytterste konsekvens bety at arbeidet ikke kan gjennomføres.

I forbindelse med forslag til manøvreringsreglement for Øyeren er det dessuten viktig å ha kulturminnene rundt Øyeren i tankene, når slike tiltak planlegges.”

Nedre Glomma Elveeierlag (NGE) har ca. 160 medlemmer mellom Vamma og Sarpsfoss-Sølvstufoss, som samlet eier ca. 60 km strandlinje. Laget ble stiftet i 1958 og arbeider for vern, bruk og utvikling av elva. NGE har følgende innspill til justert reglement i brev av 06.08.2003:

”3. Innsigelser til høringsutkastet – varsel om nytt skjønn

NGE har en rekke merknader og innsigelser til det foreslåtte manøvreringsreglementet. Innsigelsene er av en slik karakter at vi, som tidligere meddelt Glommens og Laagen Brukseierforening, kan komme til å måtte kreve nytt skjønn.

NGE ser bl.a. faren for at nytt reglement åpner for en lavere sommervannstand i Østfolds del av Glomma med alvorlige konsekvenser for naturvern, rekreasjon og næringsvirksomhet.

Høringsutkastet viser til at "departementets forutsetning om at endringene skal holdes innenfor rammen av gjeldende manøvreringsreglement, gitt ved... , er etter GLB's mening ivaretatt." NGE er på ingen måte beroliget av GLB sin mening om dette.

NGE deler ikke GLB's vurdering om at forslaget skal "ikke føre til merkbare endringer i forholdene nedenfor Øyeren" (s.25). Den presenterte dokumentasjon anses som utilstrekkelig og NGE sine observasjoner i prøveperioden viser et betydelig avvik i syn. Det vises også til ytterligere merknader under pkt 5. nedenfor.

Fra lagets side er ikke nytt skjønn nødvendig dersom manøvreringsreglementet for Øyeren inneholder regler om tapping som også ivaretar forholdene i vannbassenget nedstrøms Øyeren. Slike regler vil kunne utformes etter samme prinsipper og med om lag samme ordlyd som vi ser ivaretar forholdene i selve Øyeren.

5. Behov for tilleggspunkt i manøvreringsreglementet, vedr. tapping fra Øyeren

NGE vil etter dette be om at manøvreringsreglementet for Øyeren får følgende tillegg:

”Om sommeren og høsten, fra medio juni og inntil Glomma nedstrøms Vamma islegges, tas det sikte på at tapping fra Øyeren skal tilstrebe en øvre reguleringsgrense, HRV, med kote..... målt på Furuholmens vannmerke og kote målt på Nipas vannmerke.

Om sommeren og høsten, fra medio juni og inntil Glomma nedstrøms Vamma islegges, tas det sikte på at tapping fra Øyeren skal tilstrebe en nedre reguleringsgrense, LRV, med kote..... målt på Furuholmens vannmerke og kote målt på Nipas vannmerke.

Reguleringsgrensene, som refererer seg til Statens Kartverk høydesystem (NN1954), skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som godkjennes av det offentlige.

Om sommeren og høsten, fra medio juni og inntil Glomma nedstrøms Vamma islegges, skal vannstanden målt ved Furuholmen og Nipa normalt ikke underskride LRV, og så vidt mulig hindres i å overstige HRV. Tapping fra Øyeren skal skje slik at vannstanden nedstrøms tilstrebes å holdes jevn, men ikke stillestående mellom LRV (Furuholmen og Nipa) og HRV (Furuholmen og Nipa). På dagtid, i helger og i ferier tilstrebes en høyest mulig vannstand opp mot HRV.

Ved flomstigning og flomsenkning skal tapping fra Øyeren skje så jevnt som mulig og slik at skader i størst mulig grad hindres.”

Aktuelle verdier for LRV og HRV forutsettes det å forhandles nærmere om.

6. Merknader til selve manøvreringsreglementet og det tilhørende høringsutkast

NGE er kritiske til at hovedfokus er rettet mot Øyeren og at helhetstenkning for vassdraget ikke er vektlagt tilstrekkelig. Dette understrekes av at utredningsmidler for Øyeren har vært om lag

det 10-dobbelte av hva som er påkostet utredning av vannbassenget nedstrøms Øyeren. En annen indikasjon er at selve høringsutkastet bruker ca. 1 av 25 sider på forholdene nedstrøms Øyeren. Dette er en svakhet for faglig betingede diskusjoner når det er tydelig at det nye tappemønsteret får innvirkning på vannbassenget nedstrøms Øyeren.

Det er likevel slik at mange av de naturfaglige rapportene som er utarbeidet for Øyeren har overføringsverdi til Østfold-forhold. Dette tilsier at rapportene ikke kan tas til ensidig inntekt for ønsker om forbedringer i Øyeren – det savnes avveininger i forhold til aktuelle situasjoner i Østfoldkommunene som berøres.

GLB har signalisert at en ikke går inn for at pendling, korttidsregulering og døgnregulering/weekendregulering benyttes. NGE støtter dette, men savner klarere definisjoner.

NGE er bekymret for at økt magasinering i Øyeren i bl.a. helger og ferier med lite strømbehov vil medføre at Glomma nedstrøms Vamma blir tørrlagt, utforutsigbar, med blottlagte leirbanker og liten mulighet til friluftsliv langs strender. Båt- og annen fritidsbruk vanskeliggjøres i de mest attraktive timene for rekreasjon.

Prøveperioden avdekket også at landbruksinteresser blir skadelidende. Det er aktiv bruk av beiteland ned til elva, og gjerdesystemene svikter ved kunstig og svært lav vannstand. Det er også slik at jordvanningsanlegg kan bli tørrlagt. Det er også spørsmål om naturvern og erosjon i strandbeltene er ivaretatt og hvordan konsekvensene kan bli. Glommadalens grunne elvebunn og med leirbanker, evjer og steile leirholer rett mot strømelva er i liten grad blitt bedømt i forhold til tanker om nytt reglement.

Fløtningen var viktig. Med fløtningen som en tung maktfaktor i Glomma, ble forutsigbarhet og farbarhet sikret i manøvreringsreglement og ved praktisering. Dette taler for å beholde det eksisterende manøvreringsreglement.

I det foreslåtte manøvreringsreglement åpnes det for å kunne utvide Øyerens magasinerings-evne, en "topp-pute" sommer og høst. Fra NGE sin side er det i så fall et ønske om at dette i størst mulig grad benyttes for å sikre en ønsket vannføring nedstrøms Øyeren.

Høringsutkastet viser at det nye manøvreringsreglementet vil ta mest hensyn til lokale ønsker ved Øyeren. Videre pekes det på en mulig magasinering som gir 10-15 GWh/år. Fra NGE sin side anslås verdien løselig til 15 mill. kr, men vi er klar over at dette anslaget kan være lite korrekt. Poenget er imidlertid at vi savner kost/nytte vurderinger i høringsutkastet. Det er hyggelig at kraftverkene kan tjene mer penger, men ikke dersom det er på bekostning av f.eks. 100 båtbrukeres muligheter til å få vann under kjølen.

NGE har notert seg at GLB som utreder har benyttet formuleringer som Vurdering og Mening mht. endringer i forholdene nedenfor Øyeren relatert til praktisering. Det reises da spørsmål om i hvilken grad det er foretatt analyse av ervervede rettigheter i forhold til praktisering hittil. NGE stiller seg spørrende til at det på side 7 nevnes at "korttidsregulering har forekommet".

Når det gjelder NGE sine mål for vannstand i forhold til landbruk, rekreasjon, fiske, erosjon og naturvern, henvises til den vedlagte driftsplan for Glomma.

Avslutningsvis vil en fra NGE sin side peke på at laget ikke har blitt invitert med som deltaker i prosessene i prøveperioden, og våre forslag for med sikte på å finne fram til omforente dokumentasjoner i størst mulig grad har ikke fått gjenklang. Vi vil likevel gi GLB honnør for at de alltid har informert oss på en god måte når vi har hatt spørsmål av reguleringsfaglig karakter eller spørsmål i forhold til prosess og framdrift."

Nordre Øyeren Fuglestasjon har avgitt uttalelse med brev datert 29.8.2003. Organisasjonen anbefaler at det gjennomføres en helhetlig konsekvensanalyse og fastsettes klare prinsipielle mål for Nordre Øyeren naturreservat før NVE leverer sin innstilling til OED. Subsidiært foreslås en manøvreringsstrategi i 6 punkter. Sammendraget i uttalelsen siteres i sin helhet:

"Vår organisasjons momenter i forbindelse med det foreliggende forslag fokuserer på forslaget innvirkning på de omfattende naturverdier i Nordre Øyeren naturreservat og det rike fuglelivet. Organisasjonen deltok i arbeidet som ledet fram til vernet og har siden forsøkt å holde et øye med utviklingen i området innenfor ulike felt.

Vi legger størst vekt på at fagkompetanse innen *våtmarks*forskning må trekkes inn med tanke på helhetlige konsekvensanalyser basert på konklusjonene i de naturfaglige undersøkelsene og hydrologiske forutsetninger i dette internasjonalt verneverdige området. Like stor vekt legger vi på at sentrale miljøvernmyndigheter setter *klare prinsipielle mål* og føringer for reservatets fremtidige forvaltning basert på Ramsar-konvensjonen og verneforskriftene og et så komplett bilde som mulig av de ulike konsekvenser/strategier nevnt ovenfor. Vår anbefaling er at dette gjennomføres før NVE leverer sin innstilling til OED.

Subsidiært foreslår vi følgende manøvreringsstrategi som ikke skiller seg mye fra praktiseringen fra og med 1937:

1. Eksisterende HRV på kote 101,34 (4,8 m) opprettholdes med samme innhold som i dag, dvs. som en nedre grense, men blir i praksis gjeldende kun i høstperioden.
2. Så langt mulig en gradvis senking av *gjennomsnittsvannstanden* i nivået mellom kote 101,54 (5,0 m) og kote 101,04 (4,5 m) etter vårflo som slik at vannstanden når tilnærmet kote 101,04 (4,5 m) medio september. Demping av småflommer er ikke akseptabelt.
3. Etter medio september økes vannstanden til HRV når tilsiget tilsier det og kan deretter variere i henhold til "naturkurven" med HRV som grense nedad inntil islegging på grunne områder.
4. Tapping mot LRV kan påbegynnes etter islegging, senest 1. mars, men ikke så sent at det i kalde perioder dannes et for tykt islag over de grunne områdene.
5. Under magasinifilling om våren, benyttes som før "naturkurven" inntil forsert flomtapping. Det innføres ingen faste tidspunkter. 1934-reglementets LRV opprettholdes på 98,94 (2,4 m) i tråd med forslaget fra GLB.
6. Mulighet bør være til stede for justering av reglementet i henhold til senere anbefalinger og retningslinjer."

Fra begrunnelsen siteres utdrag:

"Det henvises i forslaget til motstridende konklusjoner i resultatene fra de relativt omfattende naturfaglige undersøkelser som er gjennomført i reservatet, og de anbefalte tiltak preges derfor av kraftinteressenes egne forsøk på en syntese av de ulike konklusjonene samt andre hensyn. Det er to punkter vi ønsker å fokusere på i den forbindelse.

For det første er det vår oppfatning at forslaget ikke burde vært fremmet før det forelå en entydig konklusjon ut fra et helhetlig våtmarksperspektiv. Det var vesentlig at ulike organisme-grupper og prosesser i området ble underlagt grundige undersøkelser, men det viktigste elementet i denne prosessen mangler, nærmere bestemt den kompetanse som på faglig grunnlag kan vurdere en våtmark som en økologisk helhet. Hvorfor denne viktige delen ble utelatt fra prosessen, kjenner vi ikke til.

...

Slik vi ser det, kan den naturfaglige undersøkelsen av reservatet derfor betraktes som halvferdig. Dyp faglig kompetanse innenfor våtmarksforskning og -forvaltning er neppe å oppdrive i Norge, men er i sterk vekst internasjonalt og siden området omfattes av Ramsar-konvensjonen, burde det ha vært naturlig å inkludere avtalens sekretariat i saksomfanget med tanke på bistand. Vi har derfor anmodet Direktoratet for naturforvaltning om i første omgang å invitere representanter fra Ramsar-sekretariatet til et formelt rådgivningsoppdrag hvilket hører med til sekretariatets ordinære arbeidsoppgaver. Det er vårt håp at dette gjennomføres og da i god tid før noen form for beslutning nedfelles hos NVE og OED.

For det andre mangler det en vesentlig prinsippdiskusjon omkring fremtidig forvaltningsmål for reservatet. Våtmarksvern forutsetter i dag at man tar stilling til bevaringsstrategi. Det gjelder i særlig grad når man kan forvente en endring i den økologiske karakteren i forhold til situasjonen ved fredningstidspunktet. Eksempelvis kan man tenke seg en ren hydrologisk tilnærming der vassdraget løper upåvirket, en forvaltning der de naturlige hydrologiske forhold forsøkes imitert så langt mulig, eller en biologisk tilnærming som fokuserer på de viktigste organismegrupper eller habitater og legger forholdene til rette deretter.

...

Forslaget fra GLB tar helt riktig utgangspunkt i at det store biologiske mangfoldet i Nordre Øyeren har sin årsak i de hydrologiske variasjonene, selv om variasjonene er sterkt dempet gjennom ulike faser i reguleringshistorien. Denne dynamikken legger kontinuerlig grunnlag for at et stort spekter av ulike organismer med ulike krav kan sikre sin eksistens over tid. Variasjoner i den forbindelse innebærer bl.a. sesongmessige vannstandsvariasjoner, variasjoner i flom- og tørketidspunkt, variasjoner i forløp og varighet og variasjoner mellom år. Variasjoner omfatter altså både korttidsperspektiv og langtidsperspektiv. I dette perspektivet sier det seg selv at introduksjon av ytterligere faste rammer for reguleringen innebærer ytterligere begrensning av variasjonene og legger forholdene til rette for et helt bestemt sett av organismer og prosesser på tvers av et eventuelt ønske om størst mulig diversitet.

Det er dessuten viktig å ha klart for seg at tørre perioder er like viktige som flomperioder. Således er eksempelvis tilskyndelsen til forslaget om endring av manøvreringsreglementet, dvs. problematikken omkring tørkeforholdene våren 1991, kun en del av en langtidssyklus - et naturlig fenomen som gjorde seg gjeldende i både regulerte og uregulerte innsjøer over hele Østlandet og store deler av Sør-Sverige. Det er uheldig dersom dette utslaget av langtidsvariasjon, og også de estetiske kvaliteter dette innehar, skal utelukkes i fremtiden på samme måte som det er beklagelig at GLBs forslag legger opp til demping av småflommer sommer og høst. I 150 år har Øyeren blitt regulert deler av året og deler av amplituden ved hjelp av en såkalt "naturkurve" som tar utgangspunkt i forholdene ved den gamle Mørkfoss dam og nedfelt som retningsgivende i 1939 (tabellen "Åpen dam om våren"). Dette er en nitid opptegnelse av forholdet mellom vannstand og utslipp som i stor grad gjenspeiler naturlige variasjoner i tilsig, forløp og avløp i deler av året. Så vidt vi kjenner til er den fulgt store deler av året foruten under vårvannstigningen fra og med kote 100,14 (3,6 m) og oppover, selv om dette ikke eksplisitt er pålagt gjennom 1934-reglementet. Dette er trolig nøkkelen til at den biologiske diversiteten fortsatt er så stor som den faktisk er uten at vi kjenner til hvordan situasjonen var før reguleringen i så henseende. Vårt utgangspunkt og forslag er derfor at man fra NVEs side avventer å utarbeide noen innstilling til OED angående manøvreringsreglementet inntil kompetent våtmarkseksperter har gjennomgått konklusjonene fra de naturfaglige undersøkelsene og bidratt med sine råd og inntil Miljøverndepartementet har foretatt en prinsipiell avklaring av retningen for fremtidig forvaltning av reservatet på denne bakgrunn, noe vi har anmodet MD om.

Det foreslåtte manøvreringsreglementet innebærer en overgang når det gjelder begrepsinnhold for HRV. Nåværende situasjon er at LRV på kote 98,94 (2,4 m) utnyttes på våren og HRV på kote 101,34 (4,8 m) kan betraktes som en øvre LRV der vannstanden skal forhindres i å synke under dette nivået i storparten av året forøvrig. Utnyttelsen av magasinet sommer og høst ligger derfor i variasjonene over HRV. Justeringsforslaget medfører at man formaliserer en reell manøvreringsamplitude mellom 101,14 (4,6 m) og 101,54 (5 m) med det resultat at småflommer sommer og høst som nevnt beklageligvis i stor grad bortfaller, noe vi sterkt fraråder. Dessuten er det ikke nedfelt hvilken praksis man har tenkt å følge mellom disse nivåene slik at magasinet kan utnyttes etter regulantens egne vurderinger på tvers av de ulike organismegruppers behov eller på tvers av en ønsket våtmarksutvikling. På den annen side ser vi ikke bort fra at noe av effekten vi ønsker sommer og tidlig høst også kan oppnås med GLBs forslag, avhengig av hvilken praktisering man legger seg på, eventuelt hvilket gjennomsnittsnivå som blir fremherskende og med åpning for mindre flommer.

Hvis myndighetene velger å ikke følge vår anbefaling om en prinsipiell avklaring, aksepteres i praksis uten videre en ny forvaltningsstrategi med påfølgende, mulig negativ, endring i den eksisterende økologiske karakteren for dette Ramsar-området. Dvs. at tilpasning til utvalgte organismer og prosesser samt utvalgte brukerinteresser prioriteres framfor formålet med naturreservatet slik det er nedfelt i forskriftens kapittel III og som vi anser omfatter reservatets alle aspekter med hensyn til naturverdier, selv om Ramsar-statusen innbærer en vektlegging av fugler. Uten den nødvendige gjennomgang fra våtmarksfaglig hold vil det også innebære større fare for skader i økosystemet. I så fall vil vi subsidiært foreslå følgende justeringer i forhold til det foreslåtte

manøvreringsreglementet der HRV-begrepet defineres som tidligere og beholdes på kote 101,34 (4,8 m). Den vil dermed som før utgjøre en nedre grense, selv om det her vil gjelde kun for høstperioden. Vi legger også stor vekt på frie korttids- og langtidsvariasjoner i takt med naturlig tilsig innenfor akseptable rammer.

1. Eksisterende HRV på kote 101,34 (4,8 m) opprettholdes med samme innhold som tidligere, dvs. som en nedre grense, men blir i praksis nå gjeldende kun i høstperioden.
2. Så langt mulig en gradvis senking av gjennomsnittsvannstanden i nivået mellom kote 101,54 (5 m) og kote 101,04 (4,5 m) i perioden etter vårflo som slik at vannstanden når tilnærmet kote 101,04 (4,5 m) medio september. Dette har den fordel at det reflekterer noe av den normalt naturlige reduksjonen i tilsig i perioden og naturlige variasjoner kan innbakes. Det begunstiger vanntilknyttede plantesamfunn og trekkende ande- og vadefugler samt øker predasjonen fra rovfisk på det dominerende karpfisksamfunnet og øker tilgjengeligheten av fisk for fiskepisende fugler slik vi tolker de respektive naturfaglige undersøkelsene. Økt vegetasjonsutvikling i strandsonen og til vanns øker næringstilbudet for en del vannfuglarter. Det øker næringssubstratet for bunndyr og øker dermed indirekte næringsressursene for et stort antall fuglearter og fiskearter, samt over tid gjenoppretter skjulmulighetene for fisk i strandsonen. I nedbørfattige sommere vil vannstanden forutsigbart senkes ned mot kote 101,04 (4,5 m) i løpet av perioden fram til medio september, mens det i nedbørrike sommere kanskje ikke er mulig og nå ned til 4,5 m i løpet av perioden. Man sikrer på den måten variasjon over tid. Demping av småflommer, slik forslaget fra GLB innebærer, er ikke akseptabelt etter vår oppfatning.
3. Etter medio september økes vannstanden til HRV når tilsiget tillater det og kan variere i henhold til "naturkurven" med HRV som grense nedad inntil islegging på grunne områder. Naturlig utvikling av vannforholdene på høsten ville ha medført dramatiske gjennomsnittlige reduksjoner av vannstanden med meget store mudderflater eksponert og trolig ofte allerede fra august/september. Det ville imidlertid antagelig redusere områdets nåværende store betydning for bl.a. sangsvaner.
4. Tapping mot LRV kan påbegynnes etter islegging, senest 1. mars, men ikke så sent at det i kalde perioder dannes et for tykt islag over de grunne områdene. Tilgjengelighet for tidligtrekkende fuglearter som søker næring i tilknytning til mudder reduseres med større istykkelse.
5. Under magasinopbygging om våren, benyttes som før "naturkurven" inntil forsert flomtapping. Det blokkerer en regulær mulighet for økt utnyttelse av mudderområder for senttrekkende fuglearter ved å innføre et tidligste tidspunkt for et visst vannstands nivå, men risikoen ved en forsinkelse av vannstigningen er etter vår oppfatning for stor sett i et helhetlig perspektiv slik området har utviklet seg i løpet av snart 150 års regulering. Derimot begunstiges senttrekkende vannfuglarter i år med naturlig sene oppfyllinger. Det er derfor gode grunner til å la vårsesongen med et slikt forløp gå upåvirket og således heller ikke innføre noe seneste tidspunkt for oppfylling til HRV slik forslaget fra GLB innebærer. Altså innføres ingen faste tidspunkter i vårsesongen. Mediandato for passering av HRV ved vårstigningen de siste 100 år er 12. mai. Seks av åtte uregulerte år (1852-59) passerte vannstanden den senere innførte HRV 17. mai eller senere. I 1856 nådde vannstanden aldri opp i løpet av hele året, mens 1857 mangler data i perioden. 1934-reglementets LRV opprettholdes på 98,94 (2,4 m) i tråd med GLBs forslag. Store ansamlinger av andefugl er registrert helt ned til LRV. Ekstremår med uteblivende flom om våren, slik som i 1991, bør kunne forløpe naturlig, selv om det skulle innebære svært lav sommervannstand.
6. Mulighet bør være til stede for justering av reglementet i henhold til senere anbefalinger og retningslinjer, f.eks. ved påviste skader på økosystemet eller ved ønskede forbedringer i henhold til eventuell kontinuerlig monitorering av utviklingen."

Norges Jeger og Fiskerforbund Akershus har sendt brev av 28.08.2003 der de slutter seg til uttalelsen fra Fet kommune og ønsker at denne vektlegges. Forbundet påpeker at Øyeren er et meget viktig friluft- og rekreasjonsområde for befolkningen på nedre Romerike og at et nytt manøvreringsreglement bør utformes slik at det tas hensyn til disse interessene.

Norsk Ornitologisk Forening, Oslo og Akershus (NOF-O&A) har uttalt seg i brev av 18.07 2003:

”Norsk Ornitologisk Forening i Oslo og Akershus (NOF-O&A) anser at de foreslåtte justeringer for reguleringen av Øyeren *ikke* i tilstrekkelig grad tar hensyn til vannstandens dokumenterte betydning for våtmarksfugler. En gjennomføring (praktisering) av det foreslåtte reglementet kan føre til at området verdi for fugl på trekk blir vesentlig redusert. Fra naturens side hadde Øyeren en ekstremt dynamisk vannstandsfluktasjon før reguleringen med store svingninger gjennom året. Fuglefaunaen under trekket vår og høst er meget klart knyttet til arealet av eksponerte mudderflater.

NOF anser at det ved en eventuell justering av reglementet må legges betydelig større vekt på hva som øker eller sikrer de naturfaglige verdiene i Nordens største innlandsdelta. Øyeren med Nordre Øyeren naturreservat er et internasjonalt viktig våtmarksområde. Registrerte ornitologiske verdier var en avgjørende årsak til opprettelsen av naturreservatet (og status som Ramsar-område (internasjonalt viktig våtmarksområde)). En eventuell endring av reglementet, må derfor gå i *retning av mer naturlige vannstandsnivåer* slik det er anbefalt i temautredningen for fugl som ble gjennomført i forbindelse med de miljøfaglige undersøkelsene i Øyeren i perioden 1994-2000 (se rapporten: Dale 2002).

Ved en eventuell justering av manøvreringsreglementet må områdets *dokumenterte internasjonale verdi* for fuglefaunaen tillegges betydelig større vekt enn lokale brukergruppers interesser. Det er grunn til å påpeke at en tilrettelegging til f.eks. økt båtsport/båtrelatert friluftsliv ikke bare vil være negativt som følge av ugunstige vannstander, men også som følge av økte forstyrrelser for de artene som ikke er like sårbare for vannstanden.

NOF-O&A konkluderer med at følgende må legges til grunn ved en eventuell endring av manøvreringsreglementet:

1. Ved oppfylling om våren (§ 5 1. ledd) skal vannstanden så vidt mulig, *tidligst* 15. mai nå kote 101,14 (4,6).
2. Dersom tidlige småflommer før 15. mai medfører at vannstanden passerer kote 101,14 (4,6) tillates vannstanden å falle under dette nivået igjen.
3. HRV opprettholdes på kote 101,34 (4,8), men vannstanden kan etter 15. mai og fram til 1. august, pendle mellom kote 101,14 (4,6) og 101,54 (5,0).
4. Fra 1. august til 15. september skal det skje en gradvis senking av vannstanden mot kote 101,04 (4,5).
5. Fra 15. september og fram mot islegging økes vannstanden til HRV.
6. Vannstanden holdes før nedtapping mot LRV på kote 101,34 (4,8) til etter islegging over de grunne områdene. Tapping videre fra denne vannstanden skal skje 1. mars. Dersom det er fare for at det kan dannes et for tykt islag (> 10-15 cm) over de grunne områdene kan det tappes ned til kote 101,04 (4,5).

De foreslåtte endringer vil være helt i tråd med en mer naturtilpasset regulering av Øyeren slik blant annet Fylkesmannens miljøvernavdeling i Oslo og Akershus har lagt til grunn for sitt ønske om et mer fleksibelt manøvreringsreglement.

NOF Oslo & Akershus har vurdert forslaget til justert manøvreringsreglement for Øyeren på bakgrunn av innsjøens betydning for fuglefaunaen, og i vesentlig grad bygget vurderingene og konklusjonen på den rapporten som er utarbeidet for fagtema fugl (Dale 2002) i forbindelse med de miljøfaglige undersøkelsene i Øyeren i perioden 1994-2000. Vurderingene og konklusjonene i Dales rapport bygger i tillegg på det arbeidet som er nedlagt i perioden 1994-2000 også på et omfattende arkivmateriale over fugleobservasjoner før og under undersøkelsesperioden. Vurderinger og konklusjoner i de øvrige fagrapportene som direkte eller indirekte vil ha betydning for fuglefaunaen er det også tatt hensyn til i ovennevnte rapport.

I sin oversendelse til OED av 10.02.2003 beskriver GLB bakgrunnen for forslaget om *justering* av manøvreringsreglementet. Som det framgår av GLBs beskrivelse, og uttalelser dels fra forvaltningsmyndigheter og dels fra interesseorganisasjoner har det dessverre vært et fellestrekk at man

har forsøkt å skyve naturverninteressene foran seg i argumentasjonen for ulike endringer med årsak i andre motiver. Det er også grunn til å påpeke at ekstreme forhold våren 1991 synes å ha skapt et dårlig utgangspunkt for en faglig fornuftig start på de miljøfaglige undersøkelsene og det prøvereglementet GLB ble pålagt å søke om.

NOF-Oslo & Akershus finner videre grunn til å påpeke at en i Øyeren og spesielt deltaet i nordenden, til tross for reguleringen, finner forekomster innenfor flere naturfagfelt av høy nasjonal verdi. For fugl er det også påvist forekomster under trekket om våren og høsten som gir området internasjonal verdi (i henhold til Ramsar-konvensjonen). Departementet må ta hensyn til dette når ulike interesser skal vektlegges ved fastsettelse av et eventuelt nytt reglement.

Tolking av resultatene fra de gjennomførte undersøkelsene

De gjennomførte undersøkelsene har ikke gitt noe entydig svar med hensyn til en regulering av Øyeren som er gunstig for samtlige fagfelt. Her ligger også kanskje kjernen til å forstå Øyeren verdier og hvordan de kan opprettholdes. NOF-Oslo & Akershus tenker her på det ekstremt dynamiske systemet som Øyeren var før reguleringen med store svingninger i vannstands nivå gjennom året. Til tross for reguleringen er Øyeren ikke "temmet" helt, og år om annet er det episoder som spesielt favoriserer deler av forekomstene i Øyeren. På denne måten oppstår over tid regelmessig, gunstige forhold for arter som har ulike krav til hva som er optimalt vannstandsregime.

Konklusjon

Rapporten for fugl (Dale, 2002) konkluderer med at sårbarheten for fuglefaunaen under trekket vår og høst, meget klart er knyttet til vannstandens betydning for arealet av eksponerte mudderflater. Ved vannstander over 101,34 (4,8) er det minimalt med slike mudderflater. En heving av HRV til 101,54 (5,0) uten sikkerhet for lange perioder i trekktidene med vannstander under 101,34 (4,8) vil derfor kunne få vesentlig negative konsekvenser for fuglefaunaen.

NOF Oslo & Akershus vil at et endret reglement skal ta hensyn til dette gjennom følgende:

- Ved oppfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig, *tidligst* 15. mai nå kote 101,14 (4,6).
- Dersom tidlige småflommer før 15. mai medfører at vannstanden passerer kote 101,14 (4,6) tillates vannstanden å falle under dette nivået igjen.
- HRV opprettholdes på kote 101,34 (4,8), men vannstanden kan etter 15. mai og fram til 1. august, pendle mellom kote 101,14 (4,6) og kote 101,54 (5,0).

Det er videre gjennom pendlingsforsøkene påvist at Øyeren på sensommeren og høsten ved vannstander mellom kote 101,34 (4,8) og 101,04 (4,5) har et stort potensiale som rasteplass for trekkende vadefugler.

NOF Oslo & Akershus vil at et endret reglement skal ta hensyn til dette gjennom følgende:

- Fra 1. august til 15. september skal det skje en gradvis senking av vannstanden mot kote 101,04 (4,5).

I undersøkelsesperioden er det også påvist at dersom isdekket får utvikle seg ved en stabilt høy vannstand utover vinteren, vil store arealer bli utilgjengelige på grunn av isdekket, selv om vannstanden i og for seg er lav nok. Det bør derfor være en fleksibilitet i reglementet som gjør at vannstanden kan tas ned til kote 101,04 (4,5) etter islegging, og at denne vannstanden kan holdes fram til senest 1. mars.

NOF Oslo & Akershus vil at et endret reglement skal ta hensyn til dette gjennom følgende:

- Tapping mot LRV kan skje etter islegging, men ikke så sent at det i kalde perioder dannes et for tykt islag (> 10-15 cm) over de grunne områdene."

I brev av 29.12.2003 er NOF svært kritisk til Fylkesmannens tilråding, og mener fagutredninger om fugl og botanikk er tilsidesatt mens det er tatt altfor ensidig hensyn til fiske- og båtinteressene. NOF mener at mange års utredninger dokumenterer at en HRV på 101,44 er for høyt i forhold til fugleinteressene. NOF påpeker også at et variasjonsbånd på 20 cm er for lite. Dette begrunnes med at høy vannføring i Glomma og/eller sønnavind, etter NOFs mening, kan medføre oppstuvning på langt over 20 cm i deltaområdet.

Fylkesmannen tar NOFs synspunkter til etterretning i brev av 18.02.2004, men understreker at deres uttalelse baserer seg på en helhetlig vurdering og tilbakeviser at fritidsfiske og båtinteresser er vektlagt i større grad enn andre interesser.

Samarbeidsutvalget for båtforeningene i Nordre Øyeren (12 stk.) har behandlet saken i felles møte 26. mai og 19. august og har avgitt følgende uttalelse med brev av 27.08.2003:

”Det er en enstemmig mening blant båtforeningene som er konkludert i følgende krav til justering av manøvreringsreglementet:

1. Vannstand oppe på nivå definert NRV skal søkes oppnådd innen 1. mai.
2. Vannstand skal søkes opprettholdt på definert NRV fram til islagt vann.
3. Den definerte NRV settes til 4,8 m (vannmål i sør – Mørkfoss) – kote 101,34, ikke 4,6 slik dette er beskrevet i høringsutkastet fra GLB.”

Østfold Bondelag meddeler i brev datert 3.7.2003 at de slutter seg til synspunktene angitt i uttalelse fra *Øyeren Grunneierlag*.

Øyeren Grunneierlag ble stiftet 21. juli 2001 og besto i juni 2003 av 70 medlemmer som til sammen representerer over 60 % av den samlede strandlinjen i *Øyeren*. Grunneierlaget har gitt høringsuttalelse i brev datert 21.08.2003 og vi siterer fra denne:

”Store jordbruksarealer nord i *Øyeren* er særlig utsatt for regulering av vannstanden i *Øyeren* og utgjør anslagsvis 8000 daa dyrket mark og beite. I Fet og Rælingen kommuner er det til sammen over 30 medlemmer som representerer mellom 80 – 90 % av strandlinjen i de 2 kommuner.

Disse arealene er dels landfaste (f.eks. Årnestangen) eller består av øyer (f.eks. Fautøya og Kusand) og har i uminnelige tider vært en viktig del av grunnlaget for jordbruket i Fet og Rælingen kommuner. Arealene er svært fruktbare og gir som regel store avlinger, spesielt når sommeren er preget av lite nedbør. Disse arealene blir senere i dette dokumentet betegnet som ”øyene”.

Mange av gårdene har husdyr og arealene på ”øyene” er viktige fôr- og beitearealer, f.eks. Rossholmen med ca. 150 husdyr på sommerbeite. I tillegg blir store arealer på øyene benyttet til kornproduksjon.

Disse arealene er svært avhengig av at vannstanden i *Øyeren* blir regulert slik at arealene kan bearbeides og høstes uten at avlingene blir ødelagt av høy eller varierende vannstand i løpet av tiden medio mai og ut september.

For å ivareta eiernes interesser og samordne utnyttelsen av arealene, har det gjennom mange år eksistert et organisert samarbeid der alle eiere har vært medlemmer, f.eks. som i Rælingsøyenes Grunneierforening.

.....

Den økte tappekapasiteten man fikk etter utsprengningene ved Mørkfoss kan ikke utnyttes fordi det er reglementet som i dag begrenser muligheten for å få ned vannstanden, - ikke tappekapasiteten.

”Korttidsregulering” har foregått ved Solbergfoss som en del av tilpasning til variasjoner i kraftforbruket. Det har vært vanlig med variasjoner mellom dag og natt på 50 – 100 m³/s og tilsvarende ukeregulering mellom hverdag og helg. Dette tilsvarer en variasjon i vannstanden av *Øyeren* på

ca. 5 – 9 cm over et døgn eller nær 20 cm over en helg dersom tilløpet holdes konstant. Dette er svært uheldig for landbruket som ønsker stabile forhold.

.....

Virkningene av prøvereglementet er selvsagt vanskelig å konkretisere eksakt da hvert år er forskjellig og ingen vet hvordan forholdene ville vært uten prøvereglementet. Likevel får man et godt inntrykk av ulempene gjennom en rundspørring blant dem som driver jorda på "øyene", - både fra lang tid før prøveperioden og under selve prøveperioden. Erfaringene kan kort oppsummeres til:

- Vårflommen har hatt en tendens til å komme noe senere, men fremfor alt vare lengre ut over sommeren med det resultat at våronna er blitt betydelig forsinket. I noen tilfelle har såing vært forgjeves og store arealer har i praksis ikke vært i produksjon pga. unormal lang vårflom.
- "Korttidsregulering" gjennom hele perioden har ført til uventede vannstandsstigninger med driftsproblemer og avlingssvikt som resultat.
- I enkelte år er også innhøstningen blitt vanskeligere enn normalt som følge av mer uforutsigbar vannstand i Øyeren.

I tillegg har det vært vanskelig å holde dyrene på beite med det resultat at ny inngjerding har vært nødvendig og med mye ekstraarbeid for å samle inn dyr på avveie. Som eksempel kan nevnes at mange dyr har måttet bli evakuert fra Storsand (nr. 4) som følge av at beitene stod under vann.

.....

Jordbruksinteressene har som klar målsetning fortsatt å utnytte de gode jordbruksarealene rundt nordre Øyeren, - spesielt "øyene", på en økonomisk optimal måte for jordbruket. For å få dette til, er vi avhengig av å ivareta våre rettigheter og få aksept for våre ønsker til rammebetingelser i et eventuelt nytt manøvreringsreglement.

For driften av jorda er særlig følgende viktig i tiden juni og ut september:

- Vårflommen bør være kort og vannstanden skal hurtigst mulig komme ned på "normal" vannstand, dvs. under HRV.
- HRV får maksimalt være 4,8 m og ikke i praksis settes 20 cm høyere. Jordbruksinteressene ser gjerne at HRV settes til 4,7 m.
- Det er viktig at vannstanden holdes mest mulig stabil i hele jordbruksessongen, - og at dette innarbeides som en premiss i et eventuelt nytt reglement.
- Det er ønskelig å begrense adgangen til å foreta store variasjoner i vannstanden som følge av "korttidsregulering". Vi mener at det må legges mer vekt i reglementet på å styre gjennomløpet av vannmassene gjennom Øyeren enn å regulere vannmagasinet i Øyeren.
- Jordbruket ønsker en nedre vannstandsgrense på 4,6 m. (Ut fra jordbrukshensyn kan denne grensen settes til 4,5 m.)

.....

7. Oppsummering og konklusjoner

Som det fremgår av vårt tilsvarende til GLB, kan jordbruksinteressene i nordre Øyeren *ikke akseptere* at:

- HRV økes til 5,0 m
- det innføres et variasjonsområde på 40 cm under HRV
- "korttidsreguleringer" benyttes til å redusere interne kostnader til kraftproduksjon. Slike reguleringer må holdes på et minimum og uten skade for jordbruket.

Grunneierne kan akseptere at:

- HRV settes til og holdes på 4,8 m. Vi ønsker primært HRV satt til 4,7 m.
- Vannstanden skal så vidt mulig nå kote 101,14 (4,6 m) innen medio mai.
- Innføring av maksimalgrenser for vannføring ut av sjøen når vannstanden er lavere enn HRV.
- Påbegynne senking av vannstanden ned mot LRV tidligst når de grunne områdene er islagt og senest 1. mars.

Vi vil dessuten be om at NVE i sin videre behandling av søknaden vurderer:

- Om det er hensiktsmessig at den gamle tappekurven fra Mørkfoss dam bør kunne fravikes når det er nødvendig for å unngå flom.
- Om vannstanden i Øyeren bør kunne tillates tappet ned på forhånd ved varsel om store nedbørsmengder (for å redusere flomskader).
- Om det bør legges mer vekt på å koordinere og regulere gjennomløpet av vannmassene i Øyeren ved bedre samarbeid/samkjøring om utnyttelsen av vannmassene ovenfor og nedenfor Øyeren, - nedbør tatt i betraktning - med sikte på en stabil og i størst mulig forutsigbar vannstand i Øyeren.

Øyeren grunneierlag ønsker rammebetingelser for jordbruket som er til ”å leve med” og som innebærer at driften av jordbruksarealene i nordre Øyeren kan foregå uten at driften blir begrenset som følge av et nytt og uakseptabelt manøvreringsreglement. Dette innebærer bl.a. at vårfloppen blir kort og begrenses, HRV får maksimalt settes til 4,8 m (effektivt), helst 4,7 m, vannstanden må holdes stabil og forutsigbar, ”korttidsregulering” må begrenses slik at det ikke oppstår ulempe for jordbruket og at variasjonsområdet under HRV begrenses til 20 cm.”

Vi siterer også deler av brev fra Øyeren Grunneierlag datert 28.8.2003 - likelydende til Landbruksdepartementet (LD) og Olje- og energidepartementet (OED) med kopi til NVE:

”Prøvereglementet ble gjennomført ”over hodene” på brukerne av jordbruksarealene og uten at det ble gjennomført noen form for undersøkelse av hvilke konsekvenser prøvereglementet ville medføre for jordbruket. Dette er etter vår mening *en stor mangel i det fremlagte materiale fra GLB* og innebærer at søknaden derfor ikke kan behandles ut fra en samlet og overordnet vurdering hvor alle viktige konsekvenser blir vurdert – slik loven krever i slike saker.

Vi tillater oss derfor å be om at Landbruksdepartementet og Olje- og energidepartementet pålegger GLB om å gjennomføre nøytrale utredninger av konsekvensene av et eventuelt nytt manøvreringsreglement for Øyeren med fokus på jordbruket og utnyttelsen av arealene til jordbruksformål.

Vi ber også om at det ikke fattes noen beslutning om eventuelt nytt manøvreringsreglement før konsekvensutredning for landbruket foreligger.”

Grunneierlaget har videre sendt likelydende brev til LD, OED og NVE datert 12.9.2003. Her gjentas og understrekes grunneiernes krav om at sommervannstanden må styres med sikte på å holde 4,8 meter ut fra forutsetninger som ble lagt til grunn ved skjønnet i 1936. Videre påberopes saksbehandlingsfeil ved at landbruksinteressene ikke ble hørt før prøvereglementet ble vedtatt. Grunneierlaget signaliserer at det vil komme krav om erstatninger for ulemper, manglende inntekter og ekstra kostnader i perioden med prøvereglement.

Også brev av 03.05.2005 som er en oppsummering av befarings (02.05.2005) + detaljerte opplysninger om det man mener er skadevirkninger av prøvereglementet.

GLBs kommentarer til høringsuttalelsene

GLB kommenterer høringsuttalelsene i brev av 03.06.2004, som gjengis i sin helhet:

”GLB har fått oversendt fra NVE i alt 21 høringsuttalelser til forslaget til justert manøvreringsreglement for Øyerenreguleringen.

Generelt

GLBs forslag av 10.2.2003 inneholder små endringer i forhold til tidligere reglement bl.a. for å unngå nye krav om erstatninger og er etter GLBs mening fremmet innenfor rammene av reglementet fra 1934 og revisjonen av 1981.

Det betydelige biologiske mangfoldet i Øyerdeltaet er et resultat av dynamiske prosesser skapt av store vannstands- og vannføringsvariasjoner. De naturfaglige undersøkelsene påpekte nettopp betydningen av variasjonene for å beholde det store biologiske mangfoldet. GLB har vært opptatt av at reglementet ikke utformes så stivt at variasjonene ikke opprettholdes. Både Fylkesmannen, fylkeskommunen og Norsk Ornitologisk forening påpeker at reguleringen ikke må ta sikte på å styre mot hensynet til en bestemt artsgruppe, men ha for øyet helheten i økosystemet. Den største utfordringen var å ta dette hensyn.

Øyerenes spesielle reglement, med bestemmelsen om at HRV ikke skal underskrides sommer og høst, medfører tolkningsproblemer og er vanskelig for utenforstående å forstå. GLB har derfor foreslått å definere en HRV som i andre reglementer og som samtidig ikke fører til reelle endringer i forhold til tidligere. Videre legger GLB vekt på å få et variasjonsområde under HRV om sommeren og høsten i stedet for det spesielle i 1934-reglementet som sier at det ikke skal reguleres under HRV i den samme perioden.

Det synes som om en rekke av høringsinstansene ikke har tatt hensyn til i sine uttalelser at vannstanden i Øyeren aldri vil kunne holdes helt stabil, men vil svinge i større eller mindre grad på grunn av tilløp og gjeldende flomreglement, uansett hva slags variasjonsområde som blir gitt. Det virker som om høringsinstansene i overveiende grad kan akseptere forslaget om nedtapping om vinteren og fylling til en viss vannstand innen medio mai.

Behandlingen av Øyerenes manøvreringsreglement har tatt uforholdsmessig lang tid. Det er mer enn åtte år siden prøveperioden ble satt i gang, men "prøvereglementet" fikk i desember 2000 forlenget gyldighet fram til tidspunktet for eventuell fastsettelse av nytt manøvreringsreglement. Dette skaper fra tid til annen noe frustrasjon omkring den løpende drill av reguleringen og hvilket reglement som gjelder, jf. grunneiernes krav om erstatning for skader og ulemper i prøvetiden. For å unngå unødvendige diskusjoner om manøvreringen pga. at prøveperioden formelt ikke er avsluttet, har GLB i brev av 29.4.2004 til OED bedt om bekreftelse på at 1934-reglementet fortsatt er gjeldende reglement for tiden fram til det eventuelt fastsettes et nytt reglement.

HRV

Den vesentligste formelle endringen i GLBs forslag til manøvreringsreglement er at HRV heves fra kote 101,34 til kote 101,54, NN 54 (tidligere lokale høyder 4,8 og 5,0). Den kraftigste innvendingen mot dette kommer fra Øyeren grunneierlag som hevder at dette betyr en stor innskrenkning i grunneiernes rettigheter og medfører at det vil bli reist krav om nye skjønn og erstatninger. GLB er uenig med grunneierlaget i at denne endringen har noen særlig betydning selv om det formelt sett kan betraktes som en utvidelse av reguleringen og en endret forutsetning for de avholdte skjønn. Etter å ha studert hva erstatningsskjønnene i 1935 la til grunn for praktisk håndheving av reglementet, og videre driften av reguleringen gjennom 70 år, vil GLB hevde at forslaget ikke er en reell endring i relasjon til skjønnsforutsetninger og faktisk praktisering av 1934-reglementet.

Rælingen kommune er også negativ til den foreslåtte HRV og mener at ca. 20 % av Rælingsøya vil bli liggende under vann ved ny HRV. GLB er usikre på hvordan dette er beregnet og tror at anslaget må være feil, spesielt fordi vannstanden har variert innenfor dette området i hele perioden med 1934-reglementet. Selv om den foreslåtte HRV er en formell endring på 20 cm fra 1934-reglementet så vil praktiseringen ikke bety noen reell endring.

Variasjonsområdet

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune og Direktoratet for naturforvaltning mener at det foreslåtte variasjonsområde på 40 cm om sommeren og høsten er for stort og foreslår i stedet 20 cm. Det begrunnes bl.a. med at forslaget vil medføre en senking av den gjennomsnittlige vannstanden.

Variasjonsområdet som er foreslått er ut fra en totalvurdering det som GLB mener er realistisk og praktisk å få til med Øyerenmagasinets mange motstridende interesser. Hvis variasjonsområdet reduseres til 20 cm, vil reglementet bli mindre fleksibelt og det vil være lite interessant for GLB å få justert reglementet. Muligheten til å dempe små sommer- og høstflommer vil falle mer eller mindre bort ved å redusere variasjonsområdet så mye, avhengig av hva slags vannføringsnivå som blir bestemt som grense for overgang til regulering etter Mørkfosskurven.

GLB mener at det er noe motstridende at høringsinstansene ønsker et komplekst og mangfoldig økosystem som er basert på den store vannstandsvariasjonen i Øyeren, og samtidig ønsker å begrense det foreslåtte variasjonsområdet. Fylkesmannen i Oslo og Akershus sier at variasjonsområdet må være mindre enn 40 cm fordi "det er en meget klar konklusjon fra de naturfaglige undersøkelsene at hyppige vannstandsendringer ga svært uheldige utslag for floraen og faunaen i de grunne delene av Øyeren, og i de sårbare laguneområdene. I prøveperioden ble det gjennomført perioder med effektkjøring av magasinet, og dette gav helt klare negative virkninger for naturmiljøet."

Undersøkelsene basert på hyppig vannstandsending som fylkesmannen viser til er de ni forsøkene med "pendling" av vannstanden som ble utført i perioden 1996 til 1999. I forsøkene lot man vannstanden pendle opp og ned 70 cm som er et vesentlig større variasjonsområde enn det som vil bli resultatet etter GLBs forslag. Alle forsøkene ble utført senere enn 10. august. Som vi skriver i vårt forslag til justert reglement var forsøkene bestemt av de faglig ansvarlige i undersøkelsene og avtalt i god tid på forhånd. De var ikke realistiske forsøk i forhold til effektkjøring og kraftutnyttelse.

Fylkesmannen sier også: "Vi er oppmerksomme på at det i en gjennomstrømningsinnsjø som Øyeren ikke er mulig å holde en konstant vannstand. Vi vil imidlertid sterkt tilråde at variasjonsbredden reduseres til 20 cm. Unntaksvis, når meteorologiske forhold tilsier det, bør en gå opp til kote 101,54."

Vi er usikre på hvordan fylkesmannen har tenkt at et slikt forbehold skal innlemmes i reglementet. Uavhengig av hvilket område man velger vil vannstanden stige over den øvre vannstandsgrensen flere ganger i løpet av sommeren og høsten, avhengig av nedbør og tilsig. Vannstanden stiger fort over 101,54 også ved mindre flommer.

GLB er enig med DN i at vannstandsvariasjoner som til en viss grad følger naturgitte forhold er en viktig del av verneverdien for naturreservatet i Øyeren. Ut fra dette syn kan en bestemmelse i reglementet om et lite variasjonsområde, faktisk være en undertrykkelse av naturlige vannstandsvariasjoner. Det kan også føre til at vannføringen ut av Øyeren i gitte situasjoner må økes eller minskes i forhold til tidligere. Forholdene nedstrøms Øyeren er også viktig å ta hensyn til når Øyerenreguleringen behandles.

Norsk Ornitologisk Forening i Oslo og Akershus (NOF – O&A) og Nordre Øyeren Fuglestasjon mener at de foreslåtte justeringer ikke i tilstrekkelig grad tar hensyn til vannstandens dokumenterte betydning for våtmarksfugler. En eventuell endring av reglementet, må etter deres mening derfor gå i retning av mer "naturlige vannstands nivåer" slik det er anbefalt i temautredningen for fugl som ble gjennomført i forbindelse med de naturfaglige undersøkelsene i Øyeren i perioden 1994-2000.

GLB mener at NOF-O&As ønske om mer naturlige vannstands nivåer er urealistisk. Det er tross alt over 140 år siden reguleringen ble tatt i bruk. Vi minner om at registreringene fra 1852-1862 (naturtilstanden) har et middel på 8 m i vannstandsvariasjon, mot 2-3 m i dag, og at det i denne perioden også har vært variasjoner på 14 m i løpet av et år. I middel var vannstanden ca. 1. mars omtrent på kote 95,5 m, dvs. 3,5 m under dagens LRV. GLB har ikke oppfattet fuglerapporten slik at en tilbakeføring til naturtilstanden nødvendigvis er det beste. I rapporten pekes det bl.a. på at en videreføring av 1934-reglementet ikke vil føre til endringer, mens en tilbakeføring til

naturtilstanden kan være negativt for hekkende fugl. En gradvis senking av Øyerens vannstand i en periode på 1,5 måned slik NOF-O&A foreslår, er svært lite praktisk håndterbar. Denne perioden kan ha mange regnflommer så vannstanden kan svinge pga. dette. Hvis man for eksempel studerer vannstandskurven fra 1998 i figur 8 i vårt forslag av 10.2.2003, varierte vannstanden betydelig i periodene utenom de to pendlingsforsøkene pga. regnflom.

Effektkjøring

DN skriver at regelmessige og raske vannstandssvingninger synes å være uheldig for de fleste bruker- og verneinteresser. DN anbefaler derfor at det tas inn bestemmelser i manøvreringsreglementet som gjør det klart at magasinet ikke kan utnyttes for effektkjøring.

GLB vil poengtere på nytt at såkalt effektkjøring ikke ligger til grunn for reglementsforslaget. Dette går klart fram av vårt framlegg av 10.02.2003. Ønskemålet er en viss fleksibilitet som gjør det mulig å ta bedre vare på det sterkt varierende lokaltilsiget til Øyeren. Som det fremgår av våre kommentarer ovenfor så er både 40 og 20 cm små variasjonsområder. Det er derfor vanskelig å forstå DN's frykt for forvaltningen av dette. Det er helt normalt at vannstanden i Øyeren har mange naturlige vannstandssvingninger i løpet av sommerhalvåret. Det blir derfor svært vanskelig å forvalte en bestemmelse som DN foreslår. Ønsker man med dette å begrense enhver husholdning av det lokale tilsiget er det bedre å beholde det gamle reglementet som det er.

Fylling av magasinet

NOF-O&A ønsker en oppfylling av Øyeren til kote 101,14 tidligst 15. mai, mens Samarbeidsutvalget for båtforeningene i Nordre Øyeren ønsker at magasinet skal være fylt innen 1. mai. Ellers kan det virke som de andre høringsinstansene kan leve med kompromisset i GLBs forslag til nytt reglement. Som det fremgår av GLBs forslag er det vanskelig å holde igjen vårflommen når den starter for fullt. En bestemmelse om oppfylling til en viss tidligste dato blir derfor meningsløs. Fyllingen starter mediant ca. 10. april og vannstanden passerer kote 101,34 ca. 10. mai.

GLB har foreslått at vannstanden om mulig bringes over kote 101,14 innen medio mai. I de fleste år har Øyeren vært fylt opp til HRV innen medio mai og flomkulminasjon har i gjennomsnitt inntruffet i månedsskiftet mai/juni. Fra 1970 frem til 2002 var det kun fem år hvor magasinet ikke ble fylt opp til HRV innen 20. mai (henholdsvis 1973, 1974, 1978, 1991, 1996). Det nye forslaget innebærer at i disse årene, med forsinket eller svært liten vårflom, ville magasinet blitt fylt til kote 101,14 innen medio mai.

NOF-O&A ønsker at dersom tidlige småflommer for 15. mai medfører at vannstanden passerer kote 101,14 (4,6) tillates vannstanden å falle under dette nivået igjen. Dette har ikke vært vanlig praksis etter 1934-reglementet, men er mulig å praktisere. GLB har i forslagens § 5 lagt inn grenser for maksimal tapping opp til kote 101,54 og dette kan bidra til at fyllingen fram til medio mai forsinkes noe.

Flom

Fet og Enebakk kommuner, Norges Jeger og Fiskerforbund og Bergvesenet ønsker at reglementet endres slik at man får en økt forsering av flommene over kote 101,54. Manøvrering under flom har ikke vært vurdert i undersøkelsene og er heller ikke tatt med i forslaget til GLB. GLB ser derfor ingen grunn til å kommentere dette ytterligere her.

Vannstandsmålinger

GLB er kritisk til at Øyerens vannstand skal refereres til målinger i nordre Øyeren, og avviser at et vannstandsmerke der vil gi bedre måling enn det som finnes ved Mørkfoss. Fylkesmannen hevder "at det er en viss vannstandsvariasjon mellom de nordlige og sydlige deler av innsjøen i bestemte situasjoner avhengig av vind og strømningsforhold. I den grunne delen av Øyeren gjør små endringer i vannstanden store utslag i dybdeforholdene og på størrelsen på arealene som tørrelegges."

Mørkfoss vannmerke har vært benyttet i hele reguleringens historie og bør etter GLBs mening fortsatt være offisielt målested. Under skiftende værforhold og lokaltilsig vil det alltid være litt forskjellig vannstand ved Mørkfoss og nordre deler av Øyeren, men dette er forutsetninger som reguleringen er grunnlagt på og det vil derfor være en del klare fordeler ved å beholde dette. GLB tror ikke at problemet med avvikende vannstander er så stort som hevdet. De største avvikene får man under stor flom med oppstuvingssituasjoner. Dette er forhold vi ikke kan gjøre noe med og som oppstår pga. "den uryddige geografien i deltaet". Det er rapportert om at det kan skje oppstuvning under flom mot øya fra Leira og Nitelva. Dette er situasjoner hvor de grunne områdene uansett ikke er tørrlagt, og slike forhold kan man ikke regulere seg bort i fra.

Det var en diskusjon om målesteder også etter flommen i 1995. GLB etablerte i den forbindelse en målestasjon ved Torshov gård i Enebakk i 1998. Senere sammenligninger viser at det er relativt små avvik mellom denne stasjonen og Mørkfoss.

Istykkelse

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune og DN mener at isen må være av en viss tykkelse før nedtappingen mot LRV kan begynne. Som hovedregel mener de nedtappingen ikke bør starte før i begynnelsen av januar.

Norsk Ornitologisk forening i Oslo og Akershus og Nordre Øyeren Fuglestasjon ønsker at vannstanden skal holdes på HRV til etter islegging over de grunne områdene. Tapping videre fra denne vannstanden skal etter deres mening skje 1. mars. Dersom det er fare for at det dannes et for tykt islag (> 10-15 cm) over de grunne områdene kan det tappes ned til kote 101,04 (4,5).

På de rolige områdene i nordre Øyeren er det vanlig med omtrent 50 cm istykkelse. NOF-O&As sitt krav om "å strande isen" ved en istykkelse på 10-15 cm vil i en del år føre til at dette må gjøres allerede 1. desember. I GLBs forslag til reglement står det i § 5 siste avsnitt at "Tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt, og senest 1. mars kan senkingen av vannstanden ned mot LRV påbegynnes." Dette bør etter GLBs mening være tilstrekkelig for en hensiktsmessig håndtering av nedtappingen. GLB er usikker på hvorfor fylkesmannen vektlegger begynnelsen av januar som en tidligste startdato. Det er de klimatiske forholdene som i all hovedsak vil avgjøre når sjøen blir islagt og hvor tykk isen vil bli. Det blir uheldig å praktisere et reglement med begreper som "en viss tykkelse". Det er uheldig med formuleringer som er tolkbare i et reglement.

Landbruksinteresser

Øyeren grunneierlag har uttalt seg i tre brev, av 21.8, 28.8 og 15.9 2003. Grunneierlaget er svært negative og ønsker en konsekvensanalyse for landbruket hvis forslaget til manøvreringsreglement skal behandles videre av NVE. De ønsker også at vannstanden om sommeren skal holdes mest mulig stabil på kote 101,34 og hevder at GLBs praktisering av 1934-reglementet er feil i henhold til skjønnets forutsetninger. Grunneierne hevder i tillegg at prøvereglementet har medført store ulemper, reduserte inntekter og økte kostnader. I eget brev av 18.2.2004 fra advokatfirmaet Haavind Vislie varsles krav om erstatninger både for prøveperioden og permanent situasjon, eventuelt at det blir avholdt nytt skjønn.

Fylkesrådmannen i Akershus fylkeskommune har i sin vurdering av saken konkludert med at ny HRV på kote 101,54 ikke er en reell endring i manøvreringen og at dette derfor ikke vil medføre de ulemper for landbruket som er framført i høringsuttalelsene.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus har ikke kommentert landbrukets interesser i det hele tatt.

Grunneierlaget hevder videre at det er begått saksbehandlingsfeil i forbindelse med prøve-reglement og at grunneiere/landbruket/brukerne ikke ble forespurt før eller under gjennomføringen av prøveperioden. De mener at GLB har benyttet store ressurser på gjennomføring av undersøkelser på områder som har perifer interesse for landbruket og grunneierne. Til dette er å si at GLB ikke hadde noen førende rolle da prøvereglementet ble utarbeidet. Det var de lokale miljøfaglige og allmenne interesser, representert ved Akershus fylkeskommune og Fylkesmannen i Akershus som hadde initiativet til dette. Som konsesjonær for Øyerenreguleringen var det likevel naturlig at GLB fikk i oppdrag fra OED å utforme et turslag til endret praktisering av 1934-reglementet.

Da prøvereglementet ble utformet var ikke Øyeren grunneierlag stiftet, men GLB tok initiativ til et møte med Akershus fylkeslandbrukskontor i Lillestrøm den 15. april 1994 for å få et innblikk i landbrukets interesser i forhold til reguleringen av Øyeren. I møtet deltok en fylkesagronom med spesiell kompetanse på hydrologi og en lokal representant for landbruket i Fet kommune. Inntrykket GLB satt igjen med etter dette møtet var at ulempene for landbruket hovedsakelig kommer ved høye vannstander under flom. Det ble uttrykt at vannstander opp til 5,25 — 5,30 m, og en periodevis variasjon i vannstanden ned til ca. 4,5 m ikke er noe problem. Ønskemålet var å få dempet de "små" flommene som kan opptre etter hovedflommen.

GLB har vært opptatt av at det skulle tas hensyn til alle berørte interesser i det nye forslaget til justert manøvreringsreglement. Det har således vært forsøkt å innhente informasjon om viktige vannstander for grunneierne og GLB har også stilt på en rekke møter for å informere om prøvereglementet. Tar man hensyn til forutsetningen om at rammene for 1934-reglementet ikke skal overskrides, mener GLB at hensynet til landbruket er rimelig godt ivaretatt.

Grunneierlaget hevder bl.a. at i prøveperioden har vårflommen kommet senere enn før og vart mye lenger utover sommeren, korttidsregulering har medført uventede vannstandsstigninger og i enkelte år har innhøstingen vært vanskeliggjort. Verken prøvereglementet eller det foreslåtte justerte reglementet omfatter nye tiltak for demping av store flommer. Det synes å være noe forvirring rundt dette. Grunneiernes påstand om at prøvereglementet skal ha forlenget vårflommen, og dermed forverret forholdene for grunneierne, medfører ikke riktighet. Flomregulering var ikke en del av prøvereglementet, og flommene ble regulert slik de har blitt gjort siden reglementet ble endret i 1981. Vårflommens størrelse er knyttet til snømengder, temperatur og nedbør og som kjent er nedbørfeltet til Glomma stort og ikke særlig godt regulert. Vannmengdene som passerer gjennom Øyeren i et gjennomsnittså er 138 ganger så stor som magasinet volum.

Når det gjelder forsøkene med korttidsregulering ("pendling") hvor vannstanden kunne variere mellom 4,5 og 5,20 kunne de i prøveperioden bare utføres etter 10. august, lenge etter at vårflommen var slutt. Det ble gjort 9 slike forsøk i løpet av 4 år. Disse forsøkene ble alle varslet i forkant i avisene.

Grunneierlaget vil ikke godta en heving av HRV, og oppfatter dette som et forsøk på å utvide Øyerenmagasinet til fordel for kraftproduksjonen, bl.a. ved helgestans av kraftverkene. De hevder at en heving av HRV til 101,54 (5,0) vil medføre at anslagsvis halvparten av de ca. 8000 daa som i dag kan utnyttes til jordbruksformål vil bli redusert. GLB er usikre på hvordan dette anslaget er beregnet fordi, som vi allerede har nevnt, mener at justering av reglementet ikke medfører vesentlige endringer i forhold til dagens praksis. Med dagens praksis har det da også blitt dyrket opp nye arealer som ikke var dyrkbare før reguleringen ble tatt i bruk.

Kravet om å holde stabil vannstand på kote 101,34 betyr avvik fra tappekurven for Mørkfoss, for eksempel slik at vannføringen ut av Øyeren må økes for å holde vannstanden nede. Større vannføringer enn det som tilsvarer Mørkfosskurven kan også gi uønsket erosjon i deltaområdet i nordre Øyeren. En annen problemstilling her er at en regulering for å holde en stabil vannstand vil kunne medføre en uheldig uregelmessig vannføring nedstrøms Solbergfoss.

Grunneierlaget mener også at med det begrensede magasinivolum som Øyeren utgjør, er det vesentlig at det legges vekt på å regulere gjennomløpet av vannmassene gjennom Øyeren fremfor ensidig å styre regulering av magasinet. De mener det vil øke presset på alle aktører langs vassdraget til å samarbeide om å utnytte vannmassene på en mer optimal måte, fremfor å la vannstanden i Øyeren bli et resultat av nedbør, og hvordan vannet utnyttes henholdsvis ovenfor og nedenfor Øyeren uten tilstrekkelig samkjøring av produksjon av elektrisk kraft.

GLBs hovedoppgave er, og har alltid vært, å drive vassdragsreguleringsanleggene slik at medlemmene samlet sett får en optimal økonomisk avkastning av vannressursene. Men GLB er også forpliktet til å ta hensyn til en helhetlig forvaltning av vassdraget. Som det fremgår av det hydrologiske materialet som ligger ved forslaget til nytt reglement er reguleringsgraden i nedbørfeltet meget lav, kun 16 %, og det er derfor begrenset hva regulanten kan gjøre i vannrike perioder.

Oppfølgende undersøkelser

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune og Direktoratet for naturforvaltning peker på et ønske om oppfølgende undersøkelser for å dokumentere hvorledes reguleringen virker inn på naturreservatet. GLB er innforstått med at undersøkelser kan hjemles i dagens standard konsesjonsvilkår, men vi er dypt uenig i at det i dag er et behov for å kartlegge hvorledes den totale reguleringen virker inn på naturreservatet. Naturreservatet ble opprettet 113 år etter første gangs regulering av magasinet. Det kan derfor slås fast at det er reguleringen av Øyeren, dokumentert gjennom manøvreringsreglementet fra 1934, som ligger til grunn for fredningen av Nordre Øyeren Naturreservat og innlemmingen av dette området i Ramsarkonvensjonen.

Det er for øvrig svært vanskelig i dag å finne de totale endringer og konsekvenser av reguleringen. GLBs foreslåtte endring i manøvreringspraksis er for øvrig også så liten at den må få minimal betydning i forhold til den totale påvirkning i deltaområdet i nordre Øyeren.

I undersøkelsesprogrammet for prøveperioden var det kun vannstandsendingene pga. forsøk med reguleringen og disses påvirkning på deltaet man søkte å finne et svar på. Det finnes imidlertid svært mange andre menneskelige miljøpåvirkninger som deltaet er utsatt for, landbruksforurensning, kommunale utslipp, industriutslipp, forbygninger etc. Dette ville det kanskje også være naturlig å undersøke, men det er undersøkelser som går langt utover det som synes naturlig for GLB å dekke.

Forholdene nedstrøms Øyeren

Vannføringsvariasjoner i Glomma nedenfor Øyeren avhenger til en viss grad av manøvreringen ved Solbergfoss. Grunneierne og rettighetshaverne på strekningen Solbergfoss-Sarpsborg fikk imidlertid ingen erstatning ved avholdte skjønn i 1935 fordi skjønnsretten fant at de ikke ble påført noen skade eller ulempe ved reguleringen av Øyeren.

I sommerhalvåret er det de naturlige variasjoner i tilsiget til Øyeren som normalt dominerer avløpet. Variasjoner i tappingen fra Solbergfoss kan utgjøre noen centimeter på vannstanden i elvebassenget mellom Vamma og Sarpsborg. For eksempel vil en døgnregulering med vannføringsendring på 100 m³/s i løpet av et døgn gi ca. 6 cm vannstandsending ved Furuholmen og Trøsken. En ukeregulering med en vannføringsendring på 100 m³/s gir ca. 15 cm vannstandsending de samme stedene.

Skiptvet og Sarpsborg kommune er særlig opptatt av forholdene i Glomma nedenfor Vamma og ønsker at GLBs forslag til justert manøvreringsreglementet endres slik at det blir satt en begrensning på korttidsregulering ved lave vannføringer. GLB viser til beskrivelsen av justeringsforslaget som utelukker at det nevnte variasjonsområde skal brukes til ukependling av vannstanden. Vi anser det derfor unødvendig at reglementet inneholder en egen bestemmelse om dette.

Både Skiptvet og Sarpsborg kommune ønsker også at reguleringen skal kunne brukes aktivt for å bekjempe tuneflua. Dette antar GLB i så fall best lar seg løse ved egne avtaler fra år til år da det er mange usikkerhetsfaktorer omkring årsak og virkning knyttet til tuneflueplagen.

Skiptvet kommune og nedre Glomma elveeierlag har tanker om en helhetlig vurdering av Glomma fra Øyeren til Sarpsfossen med egne reguleringsgrenser for vannstanden på strekningen Vamma-Sarpsborg. Dette er interessant, men det er imidlertid, som kommunen er inne på, et spørsmål som også bringer inn manøvreringen ved Sarpsfossdammen som ikke er GLBs ansvar. Det er særlig lavere vannstand i Glomma nedstrøms Øyeren om sommeren som bekymrer, og elveeierlaget deler ikke GLBs syn om at justeringsforslaget ikke vil føre til merkbare endringer. GLB vil hevde på ny at det ikke er meningen å gå ut over rammene til manøvreringsreglementet av 1934. De ekstremt lave vannstandene som elveeierlaget og andre observerte noen få ganger under prøveperioden 1996-2001 er ikke representative for den manøvrering som ligger i GLBs forslag.

Eidsberg kommune har ingen bemerkninger til foreslått justert reglement for Øyeren. Det forutsettes at praktisering av reglementet når det gjelder korttidsregulering av Øyeren blir praktisert slik at ulemper med lav vannstand begrenses for Glomma nedstrøms Øyeren.

Avslutning

Det er grunn til gjenta at bakgrunnen for at manøvreringsreglementet for Øyerenmagasinet i sin tid ble tatt opp til ny vurdering var at lokale interesser representert ved kommuner, Akershus fylkeskommune og fylkesmannen i Akershus ba om det. GLB ble pålagt av Olje- og energidepartementet å gjennomføre en prøveperiode på fem år og deretter legge fram et forslag til justert reglement innenfor rammen av 1934-reglementet.

Departementets presisering av at en justering og endret praktisering skal gjennomføres innenfor rammen av dagens reglement har GLB lagt stor vekt på. En justering og eventuell "modernisering" må ikke endre forutsetningene for tidligere avholdte skjønn og oppgjør til erstatningsberettigede. I GLBs forslag til nytt reglement ber vi derfor sekundært om at gjeldende manøvreringsreglement fra 1934 og 1981 blir opprettholdt, hvis behandlingen resulterer i at nye skjønn og erstatning blir krevd."

NVEs merknader

Om søker

Glommens og Laagens Brukseierforening, GLB, ble opprettet i 1918 og er en interesseorganisasjon for vannkraftprodusentene i Glommavassdraget. Brukseierforeningens viktigste oppgave er å samordne bruken av vannressursene i vassdraget, til felles nytte for alle kraftverkene. GLB har ansvaret for alle viktige reguleringsmagasiner i vassdraget, inkludert ansvaret for at konsesjonsbestemmelser og manøvreringsreglementer overholdes.

GLB forvalter 21 reguleringsmagasin og 5 overføringer i Glomma og Gudbrandsdalslågens nedbørfelt. Dette utgjør et område på 41 200 km², et areal som er like stort som Sveits og tilsvarende 13 % av Norges areal. Det årlige tilsiget er på ca. 22 000 mill. m³ og av dette kan 3 500 mill. m³ magasineres. Det gir en reguleringsandel på 16 %.

Medlemsbedriftene har 50 kraftverk i vassdragene der det produseres ca. 11 TWh/år i gjennomsnitt, som tilsvarer ca. 9 % av landets totale kraftproduksjon. Ca. 30 % produseres av magasinert vann i vinterperioden november-april.

Kraftproduksjonen i Glomma nedenfor Øyeren er 4,1 TWh.

Bakgrunn for søknaden

Gjeldende konsesjon for regulering av Øyeren ble gitt i 1934. Spørsmålet om muligheter for endringer i praktiseringen av manøvreringsreglementet for Øyeren ble først brakt på bane i forbindelse med behandlingen av søknaden om fornyelse av konsesjonen for de private deltagerne av reguleringen på 1980-tallet. Den gangen dreide det seg hovedsakelig om innspill i forhold til manøvrering under flom. NVE mente imidlertid at det ikke kom fram noen nye opplysninger i forhold til da flomreglementet ble endret i 1981, etter de siste store utsprenkningene ved Mørkfoss. Ytterligere endringer i flomreglementet ble derfor ikke diskutert videre i NVEs innstilling av desember 1990 om ny konsesjon for private deltakere i Øyeren-reguleringen.

En svært sen våroppfylling i 1991 ga nytt liv til diskusjonen om endringer i manøvreringen av Øyeren. Problemer som fulgte med sen oppfylling om våren var sandflukt, erosjon, problemer med å få satt ut fritidsbåter, forringede estetiske kvaliteter ved deltaet og vanskelige gytetforhold for fisk, særlig gjedde. Mange ønsket derfor å sikre tidlig fylling om våren. Naturverninteressene knyttet til Nordre Øyeren Naturreservat mente dessuten at manøvreringen av Øyeren tok for lite hensyn til friluft- og miljøinteressene.

Reglementet for manøvrering av Øyeren fra 1934 er utformet bl.a. på bakgrunn av behovene for fløtning, tømmertransport, båttrafikk og ønske om flomsenkning. Fløtning og tømmertransport ble avvirket i 1985.

Etter forutgående drøftelser om reguleringen av Øyeren, ble GLB i mars 1994 bedt av OED (den gang NOE) om å utforme en søknad om å få endre praktiseringen av reglementet i en prøveperiode på fem år. GLBs søknad forelå i mai samme år. Etter en omfattende høringsrunde ga OED i januar 1996 tillatelse til å regulere Øyeren i henhold til et prøvereglement gjeldende til 1. januar 2001. I løpet av prøveperioden ble det gjort undersøkelser innen hydrologi, erosjon og sedimenttransport,

vannkvalitet, botanikk, fisk, bunndyr og fugl. Sluttrapport for disse undersøkelsene forelå i august 2002.

Det har hele tiden vært en forutsetning fra OED sin side at en eventuell endret praktisering av manøvreringsreglementet skulle være innenfor rammen av gjeldene reglement. Dette var også GLBs utgangspunkt da de etter prøveperioden utformet et forslag til justert reglement, som ble sendt på høring i 2003. Høringsrunden har vist at det er mange interesser både rundt Øyeren og nedenfor som er berørt av manøvreringen, og som har sterke og til dels ulike og motstridende ønsker i forbindelse med en mulig endring av manøvreringspraksis.

Med unntak av enkelte spesielle bestemmelser om pendlingsforsøk i prøveperioden er prøve-reglementet videreført og gjelder inntil eventuelle justeringer i manøvreringsreglementet er fastsatt.

Naturverdier og verneplaner i tilknytning til Øyeren

Nordre Øyeren Naturreservat ble opprettet i 1975 på grunn av det rike plante- og dyrelivet i deltaområdet. Reservatet omfatter hele den nordre halvdel av Øyeren, ned til Enebakkneset. I 1985 fikk Nordre Øyeren naturreservat status som Ramsarområde. Betegnelsen Ramsarområde kommer av den internasjonale våtmarkskonvensjonen (Ramsarkonvensjonen), som ble etablert i den iranske byen Ramsar i 1971. Fra opprinnelig å konsentrere seg om å ivareta våtmarker som leveområde for spesielt vannfugler, har konvensjonen i dag et svært bredt perspektiv på våtmarker – herunder integrert vannressursforvaltning og våtmarker. Nordre Øyerens status som Ramsarområde gir Norge internasjonale forpliktelser i forhold til forvaltningen av området.

Sørumneset naturreservat, som er et lite område rundt nedre deler av Leira, ble opprettet i 1992.

Oslomarkvassdragene ble vernet i den første verneplanen for vassdrag (Verneplan I) i 1973. Inkludert i disse er Nitelva, Fjellhammarelva og Børteelva, som alle renner ut i Øyeren.

Leira er varig vernet gjennom Verneplan III, som ble vedtatt i 1986.

Prøvereglementet

I forhold til reglementet fra 1934, inntatt nye bestemmelser om flomtapping i 1981, skiller prøvereglementet seg på følgende måter:

- Om sommeren er det i det gamle reglementet en bestemmelse om at vannstanden ikke skal falle under HRV på kote 101,34. Det er imidlertid ingen formell begrensning oppad, annet enn at manøvreringen under flomstigning skal følge flomreglementet. I prøvereglementet er det satt en begrensning på at vannstanden ikke skal gå høyere enn 20 cm over HRV med mindre vannføringen ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s. Samtidig gis det anledning til å underskride HRV med inntil 10 cm, altså et variasjonsbånd på 30 cm med faste grenser.
- I det gamle reglementet er det ingen bestemmelser i forhold til korttidsregulering. I prøvereglementet er det tatt inn bestemmelser om at det ikke er tillatt å korttidsregulere på vannføringer mindre enn 500 m³/s, samt at maksimal vannføringsdifferanse som er tillatt ved korttidsregulering er satt til 350 m³/s. I enkelte tilfeller, begrenset i antall og tid, er det lov å korttidsregulere på lavere vannføringer enn 500 m³/s, men ikke lavere enn 350 m³/s og da med maksimal vannføringsdifferanse på 80 m³/s.
- I følge det gamle reglementet skal vannstanden i Øyeren hindres i å falle under HRV fram til islegging, men ikke lenger enn 1. desember. Deretter kunne nedtappingen starte med et spesifisert mål om å tappe ned med 45 cm per måned ut mars slik at man da skulle være nede på kote 99,54. Prøvereglementet sier at Øyeren kan tappes ned til kote 99,54 tidligst når de grunne områdene er islagt og senest 1. mars. I prøvereglementet er det ellers tatt inn en formulering som tilsier at magasinet ikke skal tappes ytterligere ned mot LRV (kote 98,94) uten i spesielle situasjoner.

Prøvereglementet inneholdt også tillatelse til en del forsøk der vannstanden ble variert innen et intervall på 70 cm i løpet av få dager. Denne bestemmelsen ble tatt ut da reglementet ble videreført midlertidig og er ikke tatt med i GLBs forslag til justert reglement.

Verken det gamle reglementet eller prøvereglementet inneholder noen spesielle bestemmelser om tidspunkt for fylling om våren. Fylling av Øyeren har hele tiden fulgt den naturlige flomstigningen i vassdraget.

Hovedkonklusjoner fra de miljøfaglige undersøkelsene

Erosjon og sedimentasjon

I uregulert tilstand hadde Øyeren store vannstandsvariasjoner over året. Vårflommene var ofte mye høyere enn i dag, mens vannstanden deretter sank jevnt utover sommeren, høsten og vinteren. I de ti årene man har registreringer fra uregulert tilstand var gjennomsnittlig årlig forskjell mellom høyeste og laveste vannstand 8 m. Den største registrerte forskjellen var nærmere 14 m.

Etter at Øyeren ble regulert har årlige vannstandsvariasjoner etter hvert blitt redusert betydelig. Istedenfor å bli gradvis redusert etter vårflommen, blir vannstanden holdt oppe på et jevnt høyt nivå utover sommeren og høsten, samtidig som de laveste vannstandene om vinteren er fjernet. I dag er det sjelden at vannstandsvariasjonen over året er større enn 3 m.

Med store årlige vannstandsvariasjoner ble deltaområdet langstrakt og jevnt skrånende. Sedimenter som ble avsatt under vårflommen ble videretransportert etter hvert som vannstanden sank. Sedimentasjonsområdet fra uregulert tilstand strekker seg mye lenger nedover i innsjøen enn dagens sedimentasjonsområde. Samtidig ble også de noe høyreliggende landområdene i og rundt deltaet oftere oversvømmet enn i dag, noe som medførte større vertikal oppbygning av disse områdene enn i dag.

Med jevn vannstand utover sommeren og høsten sedimenterer nå mye av det bunntransporterte og suspenderte materialet rett nedenfor deltasletten og blir i mindre grad videretransportert. Dette fører til at deltaområdet bygges raskere opp til overflatenivå, og vokser raskere framover enn i uregulert tilstand. En annen effekt av jevnt høy vannstand er at selv mindre flommer kan oversvømme de laveste delene av deltasletten.

Tre prosesser har særlig virkning for erosjonen av elvebreddene i deltaet:

- direkte skjærpåvirkning fra strømmende elvevann
- frostpåvirkning
- grunnvannserosjon

Erosjonen pga. strømmende vann er størst ved lave vannstander og sterkt økende vannføring (størst gradient på vannlinjene), dvs. primært under vårflommen.

Frosten påvirker hvor lett elvebreddene blir erodert. Dersom frosten har fått trenge dypt inn og virke lenge vil sedimentene bli oppbløtt og ustabile og dermed mindre motstandsdyktige mot erosjon enn dersom frosten ikke har fått trenge så dypt inn.

Grunnvannserosjon oppstår når vannstanden senkes raskt. Da kan det oppstå overtrykk i sedimentene langs kanten. Dette gjør elvebredden mindre motstandsdyktig mot erosjon og utglidninger kan skje.

Følgende er sagt i rapporten om virkninger av ulike reguleringspraksis:

- Nedtapping fra 1. desember, som var praksis før prøvereglementet ble satt i verk, medfører at større andel av sedimentene blir videretransportert utover deltaet enn hvis nedtappingen starter senere på vinteren.
- Sen nedtapping og mindre materiale som videretransporteres medfører økt bankedannelse i selve elveløpene og dermed økt sideveis erosjon. Motsatt øker andelen videretransportert materiale ved tidlig nedtapping, slik at dannelsen av banker i elveløpene og sideveis erosjon blir mindre.
- Forhold som medfører økt materialtilførsel inn i deltaet (større flommer) vil forsterke bankedannelsen og i neste omgang føre til økt erosjon.
- Nedtapping fra 1. desember medfører sannsynligvis større erosjon langs elvebreddene pga. frostprosesser enn hvis nedtappingen starter senere på vinteren.
- Sen nedtapping antas å være gunstig for utviklingen av laguner i deltaet.

- Jo lavere vannstanden er når vårfloppen inntreffer og jo raskere vannføringen øker, jo sterkere blir erosjonen.
- Pendlingsforsøkene med endringer i vannstanden på 0,7 m i løpet av en uke viste at partikkelkonsentrasjonen i deltaområdet økte, spesielt i øvre deler, der store arealer ble eksponert for bølgeerosjon. I tillegg fører rask nedtapping til overtrykk i sedimentene som blir tørrlagt, slik at de blir mer utsatt for erosjon og vind eller strøm lokalt kan bidra til økt suspensjon. Det ble ikke påvist utrasninger som følge av pendlingsforsøkene.

Vannkvalitet

I utgangspunktet er vannkvaliteten i Glomma når den løper ut i Øyeren "Mindre god" etter SFTs (nå KLIF) vannkvalitetskriterier, mens vannkvaliteten til Leira og Nitelva er "Dårlig/Meget dårlig". Glomma bidrar med betydelig mer vann til Øyeren enn Leira og Nitelva, og tilstanden til hovedvannmassene i Øyeren er "Mindre god".

Økt partikkelinnhold medfører dårligere vannkvalitet. Jamfør det som er sagt om erosjon og sedimentasjon er således pendling av vannstanden i størrelsesorden som i pendlingsforsøkene vurdert som negativt for vannkvaliteten i Øyeren. Økt suspensjon av sedimentert materiale ser ut til først og fremst være knyttet til de laveste vannstandene i pendlingsforsøkene, dvs. ned mot kote 101,04.

Tilsvarende tyder undersøkelsene på at tidlig nedtapping og/eller hurtig nedtapping medfører økt partikkelinnhold i vannet pga. erosjon og dermed dårligere vannkvalitet.

Vannbotanikk

Øyeren er helt i toppen både i norsk og nordisk sammenheng når det gjelder antall arter av vannplanter og sumpvegetasjon. Vegetasjonssamfunnet er svært dynamisk, og arter kommer til og går ut kontinuerlig. Sannsynligvis bidrar trekkende våtmarksfugl til at nye arter stadig vekker etablerer seg i deltaet, mens både menneskelig (regulering, forurensning) og naturlig (flom, tørke) påvirkning bidrar til at andre arter forsvinner.

Flere karakterarter har vært i tilbakegang over flere tiår, også forut for undersøkelsesperioden. De fleste vegetasjonselementene var i tilbakegang i hele undersøkelsesperioden. Fagrapporten mener det er flere årsaker til dette:

- Høy vannstand i vekstsesongen. Det antydes at vannstanden i juni-juli ikke bør ligge høyere enn kote 101,54 for å unngå negative utslag for vegetasjonen. Undersøkelsene viser også at det kan forventes en økning i forekomsten av planter dersom vannstanden ligger under kote 101,44 istedenfor opp mot 101,54.
- Flommen i 1995, rett før prøveperioden, hadde sterke negative konsekvenser for vannvegetasjonen.
- Pendlingsforsøkene medførte skader på undervannsplanter ved at de ble utsatt for uttørking. Enkelte overvannsarter ble skadet ved at skuddene falt over eller knakk da vanntrykket sideveis forsvant. Økt suspensjon førte i neste omgang til tilslamming av undervannsplanter, noe som var særlig negativt for pusleplanter i øvre strandområder. Dette problemet ble imidlertid vurdert til å være av mindre betydning fordi bevegelser i vannet vil fjerne en del av de avsatte partiklene når vannstanden er normalisert etterpå. Reduksjon av fotosyntese pga. høyere vannstand er vurdert som den viktigste negative effekten av pendlingsforsøkene. Det antas at miljøstress som følge av variasjonene kan virke negativt for arter som i utgangspunktet er nær sin yttergrense i utbredelsesnisjen.

For vannvegetasjonen anses det som ønskelig at sommervannstanden senkes noe, også i forhold til den gjennomsnittlige sommervannstanden i perioden før prøvereglementet. Det blir foreslått å ta inn i reglementet at vannstanden skal tillates å synke utover sommeren ned til kote 101,19-101,24 i slutten av juli. For vannvegetasjonen sin del kan vannstanden deretter øke opp mot kote 101,54 i slutten av august. Det er vekstsesongen fram til midten av august som er avgjørende for vannvegetasjonen. Kun få centimeter høyere vannstand har stor betydning for fotosyntesen.

Kortidspendling anbefales ikke av hensyn til pusleplanter. Vannstanden i vintersesongen har liten betydning.

Kreps og bunndyr

Undersøkelsene viser at tørrleggingen om vinteren generelt medfører stor dødelighet for bunndyrene som gruppe. Gravende former, sånn som to av hovedgruppene med fåbørstemark, er imidlertid relativt tolerante for tørrlegging.

Vannstandsvariasjonen gjennom året er den viktigste faktoren som styrer artssammensetningen og dominansforholdene hos bløtbunnsfaunaen. Pendlingsforsøkende har likevel hatt liten effekt på bunndyrene. Gruppen av fåbørstemark som kalles naidider ble imidlertid sterkt skadelidende da substratet ble utsatt for frost under ett av forsøkene.

Stadig pendling i vannstanden utover høsten blir vurdert som negativt for krepsdyrfaunaen.

Alternative manøvreringsstrategier vil i liten grad påvirke krepsdyr- og bunndyrsamfunnene. Islegging på høy vannstand og sen nedtapping er likevel bedre enn tidlig nedtapping. En gradvis senking av vannstanden utover sommeren og høsten slik fuglerapporten foreslår anses som negativt.

Fisk

Fiskerapporten understreker viktigheten av variasjon i tilgjengelige habitater, både arealmessig og tidsmessig. Variasjon mellom år er viktig slik at det finnes områder i ulike suksesjonsfaser. Det sies at nøkkelen til å opprettholde fiskesamfunnets diversitet ligger i å opprettholde denne habitatvariasjonen i tid og rom.

Endring i lysforholdene er angitt som den viktigste faktoren for endringer i fiskesamfunnet i Nordre Øyeren over tid. Dette henger sammen med lysets betydning for utviklingen av vannvegetasjon, som fungerer som skjul/habitat for fisk. Over de siste tiårene har fiskesamfunnet i Øyeren gått mot et mer leirevannspreget samfunn, mens klarvannssamfunnet er i tilbakegang. Dvs. at siktedypet generelt har blitt gradvis mindre.

Ingen fiskearter er imidlertid truet og rekrutteringsbegrensning er ikke påvist hos noen av de undersøkte artene, inkludert gjedde. Gjedda har likevel hatt dårligere vekst i perioden 1993-2000 i forhold til 1959/1970. Dette mener man har sammenheng med mangel på egnede habitater for gjeddeunger. Dvs. områder med grunt, klart vann med vegetasjonsdekning og høy temperatur. Dårligere vekst gir dårligere overlevelse.

Gjedda er den eneste av de godt over 20 fiskeartene i Øyeren som er omtalt spesielt i fiskerapporten. Tre forhold er nevnt som særlig viktig for å øke overlevelsen hos gjeddeungene:

- Økt siktedyp.
- Økt tilgjengelighet til laguner. Her nevnes opprettholdelse av dyprenner mellom laguner og hovedvassdrag. Issmelting om våren bidrar til dette.
- Tidlig start på vekstsesongen, slik at denne blir så lang som mulig. Dette innebærer at det bør være høy vannstand fra slutten av april, slik at gjedda får gyte så tidlig som mulig.

Vannstand, fyllingsforløp og partikkelinnhold i vannet nevnes som de viktigste faktorene som styrer artsdominans og status for den enkelte fiskeart.

Ut fra hensynet til gjedde og asp spesielt, mener man at vannstanden om våren bør heves til kote 101,24-101,34 ved første flompuls, og deretter holdes på minimum dette nivået. Mer nøyaktig bør dette skje i perioden 25. april – 5. mai. Samtidig sies det at variasjon mellom år sikres ved at tidspunktet for når vårfloppen inntreffer varierer.

Om sommeren bør en av hensynt til fisk ikke gå under kote 101,14 for å sikre tilstrekkelig med tilgjengelige vegetasjonsdekkede arealer og tilgang til laguner og viker. Fiskerapporten mener at jevnt høy sommervannstand vil øke habitatdiversiteten. Det påpekes også at fisken er avhengig av god vegetasjonsutvikling, og sommervannstanden for fisk bør defineres ut fra dette.

Det blir fremholdt at vannstanden ikke bør reduseres nevneverdig før i desember, for å unngå at fisk vandrer ut fra beskyttede laguner for tidlig.

Høy vintervannstand med sen nedtapping blir ansett som positivt. Høy vannstand reduserer predasjonsrisikoen, og sen nedtapping medfører gjerne at det er bygget opp et godt is- og snølag som sikrer at djupåler holdes åpne når det smelter ned om våren.

Ut fra fiskerapporten er det vanskelig å konkludere entydig om pendlinger i sommervannstanden. Kote 101,14 ser ut til å være en nedre grense for hva som kan tolereres i kortere perioder. Da er det fortsatt et minimum med vegetasjonsdekket areal tilgjengelig for fiskeungene.

Fysiske konsekvenser av pendling av vannstanden er utskiftning av vann med ganske ulik kvalitet i delvis isolerte vannforekomster, reduksjon av totalt vanddekket areal og redusert siktedyp.

En følge av senket vannstand er også at karpefisk får mindre skjulsteder og blir mer utsatt for predasjon. Dette anses som positivt.

Våtmarksfugl

Sammenhengen mellom vannstand/areal av eksponerte mudderflater og antall arter/individer av våtmarksfugl tilstede er sterk og entydig. For mange arter kan kote 101,04 anses som en slags grenseverdi. Når vannstanden stiger over dette nivået reduseres antall individer av disse artene betydelig. Tilsvarende sammenheng ble funnet ved varierende vannstand om høsten. Ved vannstander over kote 101,34 var det praktisk talt ingen våtmarksfugler tilstede, mens man fant flest fugler, både på arts- og individnivå, ved vannstander på kote 101,04-101,14.

Ut fra hensynet til fugl anbefales det derfor at vannstanden ved starten av vårtrekket bør være lavest mulig, slik at arealet av eksponerte mudderflater er stort og tidspunktet for når vannstanden passerer kote 101,04 inntreffer senest mulig. Dersom det inntreffer småflommer før hovedflommen bør vannstanden senkes igjen. Etter vårfloppen anbefales det å holde vannstanden rundt kote 101,34 for å gi gode forhold for vannplanter og bunndyr som er næring for fuglene. Under høsttrekket mener man at vannstanden bør senkes til kote 101,04. Det blir videre anbefalt at nedtappingen om vinteren starter etter at det har blitt dannet et tynt islag som beskytter bunndyr og planter mot frostskafer. Islaget bør ikke være for tykt, slik at det smelter raskt om våren og mudderflatene blir tilgjengelige for trekkfugler.

De fleste artene av våtmarksfugler som forekommer i Øyeren er for øvrig allsidige i kosten. Typen føde som finnes i Øyeren er derfor mindre viktig enn mengden og tilgjengeligheten av føden.

Søknaden/forslag til justert reglement

På bakgrunn av erfaringene fra prøvereglementet har GLB foreslått et justert manøvreringsreglement. Forslaget er samtidig modernisert mht. høydeangivelser, navngiving mm. Bestemmelser som spesielt gjaldt fløtningen, som fortsatt pågikk i 1981, er tatt ut. I det følgende omtales bare foreslåtte endringer som har innvirkning på manøvreringen.

- I § 1 foreslås det at HRV heves fra kote 101,34 til kote 101,54. Som i prøvereglementet skal dette være en HRV som så vidt mulig ikke skal overskrides (jf. § 5), i motsetning til den gamle HRV, som ikke skulle underskrides. Bestemmelsen fra 1934-reglementet om at vannstanden om våren ikke må gå høyere enn til HRV før vannføringen fra Øyeren overstiger 1070 m³ er ikke tatt med videre.
- Det foreslås ingen endringer av reglene for tapping i flomsituasjon (§ 2, 3 og 4). Det har også hele tiden vært forutsatt at flomreglementet ikke skulle endres.
- GLB foreslår å ta inn i § 5 at vannstanden så vidt mulig skal bringes over kote 101,14 innen 15. mai. Det er også foreslått å ta inn restriksjoner på hvor mye som maksimalt kan tappes ut av Øyeren ved ulike vannstander opp til foreslått ny HRV.
- Videre i § 5 foreslår GLB en bestemmelse som innebærer at vannstanden om sommeren og høsten fram til islegging kan varieres mellom kote 101,14 og 101,54, altså innen et intervall på 40 cm, 10 cm mer enn i prøvereglementet. Den tilsvarende bestemmelsen i 1934-reglementet er at vannstanden i denne perioden skal holdes over HRV (kote 101,34).
- I GLBs forslag er det også spesifisert en vannføring på 1200 m³/s som en grenseverdi. Dette er den maksimale vannføringen som skal være tillatt å tappe ved vannstander under HRV (kote

101,54). Samtidig må forslaget til reglement også forstås slik at vannføringen ut av Øyeren *skal* økes til 1200 m³/s for å unngå å komme over HRV.

- Når det gjelder nedtapping av magasinet om vinteren har GLB helt enkelt foreslått at nedtapping skal skje etter islegging og senest 1. mars. Den nedre grensen på kote 99,54 som gjaldt i prøveperioden er ikke tatt med videre. I 1934-reglementet kan nedtappingen starte 1. desember uavhengig av isforholdene. Det er også spesifisert at man skal tilstrebe å tappe ned med 45 cm pr. mnd. fram til utgangen av mars.
- § 6 og 7 innebærer ingen endringer i manøvreringen, men er moderniserte versjoner av regulantens forpliktelser mht. registrering av vannstander med mer og bestemmelser om eventuelle endringer i reglementet.

Vurdering av andre

Fet kommune mener det er viktig at de forutsetninger som lå til grunn for etablering av Nordre Øyeren naturreservat blir ivaretatt ved et nytt manøvreringsreglement. Ut fra erosjons- og fiskeundersøkelsene trekker kommunen den slutning at det er en fordel at sommervannstanden ikke kommer ned under ca. kote 101,14. I forhold til reservatet som sådan finner ikke kommunen klare argumenter for at GLBs forslag til HRV er ugunstig, men ser at det er en motsetning mellom fiske- og fugleinteresser.

Kommunen påpeker imidlertid landbrukets viktige rolle i å opprettholde dagens utforming av reservatet ved at beitedyr bidrar til å holde vegetasjonen nede. Generelt høyere vannstand om sommeren blir antatt å medføre gjengroing både ved økt utbredelse av sumpplanter og mindre beitepress. Dette anses av kommunen som uheldig. Samtidig oppfatter ikke kommunen en heving av HRV som noen nevneverdig reell endring av sommervannstanden.

Behovet for brukere av fritidsbåter og badelivet rundt Øyeren blir ansett å være tidlig fylling om våren og stabilt høy vannstand om sommeren.

Ut fra en helhetsvurdering mener *Fet kommune* at utkast til nytt manøvreringsreglement for Øyeren kan godtas, men noterer at landbruket i *Fet* ønsker seg en HRV på kote 101,34 (lokal høyde 4,8 m) for å få mer stabile forhold for planteproduksjon og beiting av husdyr.

Kommunen mener at skadevirkninger for landbruket først og fremst oppstår i flomsituasjoner med vannstand over kote 101,54. For landbruket anses det derfor som gunstig med en forsert flomtapping ved vannstander over 101,54. Som forutsetning for å godta at HRV heves til 101,54 krever derfor kommunen at tappereglementet endres for å redusere flomtoppene i forhold til i dag. Samtidig påpekes at dette kan ha uheldige konsekvenser for erosjon.

Kommunen ser likevel at man ikke kan unngå store flommer gjennom manøvreringsreglementet, og at naturlige fluktuasjoner alltid vil foregå og også er viktige for variasjonen i deltaet.

Skedsmo kommune er berørt ved at de nedre delene av Leira og Nitelva helt eller delvis ligger innenfor kommunegrensen.

Kommunen mener at hensynet til natur- og miljømessige forhold må veie tungt ved fastsetting av et nytt manøvreringsreglement og at hensynet til våtmarksområdet og fuglelivet må tillegges størst vekt. Begrunnelsen for dette er statusen Nordre Øyeren naturreservat har som et internasjonalt, regionalt og lokalt viktig våtmarksområde og at fredningen først og fremst skjedde av hensyn til fuglelivet. Kommunen oppfatter det slik at det i hekkeperioden synes viktig med jevn, ikke for høy vannstand.

Kommunen etterlyser elementer fra "fuglealternativet" i GLBs forslag til reglement, og mener dette alternativet bør utredes nærmere før nytt reglement fastsettes.

Videre påpeker kommunen at konsekvensene av et nytt reglement for Leira og Nitelva bør vurderes før det tas noen endelig avgjørelse. En viktig begrunnelse for dette er at vannkvaliteten her er vesentlig dårligere enn i Øyeren. Ellers antas det at påvirkningene i Leira og Nitelva ikke vil være vesentlig forskjellige fra det som er registrert i Øyeren.

Det anses som positivt at nedtappingen om vinteren skal starte etter islegging og at oppfylling om våren skal ta hensyn til vårtrekket. Motsatt er kommunen skeptisk til pendling av vannstanden

sommer og høst og er usikker på om HRV bør økes. Kommunen mener at dette i så fall bør utredes nærmere.

Generelt er Skedsmo kommunes oppfatning at forslaget til justert reglement ivaretar de fleste natur- og miljøforhold.

Rælingen kommune fokuserer sterkt på konsekvenser for landbruksnæringen, og mener GLBs forslag til justert reglement ikke kan aksepteres ut fra disse interessene. Kommunen mener at høyere vannstand over tid vil endre både beiteforhold, gras- og kornproduksjon på øyene i Øyeren-deltaet og deler av strandlinjen. Grunneiere anslår at 20 % av Rælingsøya blir liggende under vann med GLBs forslag til HRV på 101,54. Manøvreringen av magasinet tillegges skylden for episoder der beitedyr har blitt stående i vann, samt avlingsskader på gras- og kornproduksjonen. Motsatt har lave vannstander medført at beitedyr har kommet seg rundt gjerdene og inn på annen manns eiendom. Kote 101,14 angis som kritisk nedre grense for å unngå dette problemet. Kommunen mener at bøndene ønsker stabil vannstand rundt kote 101,34 etter vårfloppen og reduksjon av flomsituasjoner.

Sesongen for landbruksdrift sies å være 1. mai til 15. september, men beitesesongen spesifiseres nærmere til 1. juni til 15. august, starrhøsting med bakketørring skjer i juli og pløying av kornåkre skjer normalt etter 17. mai. Landbruksdrift på øyene har lang tradisjon og fremholdes som et viktig bidrag til å ivareta biologisk mangfold.

I forhold til næringsinteresser nevnes det også at gjedde i Øyeren utnyttes til videreføring og salg. Grunneiere er derfor opptatt av gyteforholdene for gjedda.

Det påpekes at Øyeren har mange brukere av fritidsbåter, og at lav vannstand på våren gjør det vanskelig for disse å få satt ut båtene.

Kommunen vektlegger også området status som Ramsar-område, og ønsker at vannstanden under vår- og høsttrekket ikke skal være for høy.

Kommunen mener at det bør utredes nærmere hvilke påvirkninger hyppig regulering av vannstanden får for erosjon, mudderflater til beite for fugl og gyteforhold for fisk. I tillegg fremholdes det at Fet kommunes forslag til nytt flomreglement bør utredes i forhold til flom og erosjon.

I forhold til erosjon nevnes også at om vinteren kan skyving av is inn mot land medføre skader, som for eksempel at gjerdestolper bøyes eller brytes.

Enebakk kommune støtter Fet kommunes forslag til endret flomreglement. Kommunen blir imidlertid ikke nevneverdig negativt berørt, selv under større flommer fordi strandlinjen mot Øyeren stort sett er bratt. Verken hus eller hytter ble rammet av flommen i 1995.

Kommunen anser forslaget til justert reglement som nøytralt for miljøet.

For båtliv og bading er det gunstig med relativt høy vannstand, men ikke flom.

Landbruket i Enebakk blir lite berørt av justert reglement. Det er ønskelig at vannstanden ikke kommer under 101,14 om sommeren pga. pumper for kunstig vanning. Flom kan medføre vann i drencsystemer.

Et av kommunes kloakkrensaneanlegg ligger ved Øyeren. Dette kan påvirkes under større flommer, men ikke ellers.

Trøgstad kommune har ingen spesielle merknader til GLBs forslag til justert reglement.

Skiptvet kommune skal ivareta både kraftproduksjons-, natur- og brukerinteresser i nedre del av Glomma. Reguleringen av Sarpsfossen vurderes imidlertid tilsynelatende som vel så viktig for forholdene på strekningen Vamma-Sarpsfoss som reguleringen av Øyeren, og kommunen ønsker at reguleringen av Sarpsfossen innkalles til konsesjonsbehandling.

I likhet med Nedre Glommen Elveeierlag ber kommunen om at det fastsettes faste reguleringsgrenser for strekningen Vamma – Sarpsborg. Det er primært lav vannstand og store variasjoner i vannføringen ved lav vannstand i sommerhalvåret som er problematisk, og det er i slike situasjoner at vannføringen ut av Øyeren har størst betydning for forholdene på denne strekningen. Slike situasjoner

har ulemper for friluftsliv, båttrafikk, landbruksdrift og medfører skade på grunneiendom. Spesielle naturtyper, som strandsoner og mudderbanker blir negativt påvirket.

Kommunen er også opptatt av å redusere problemet med tuneflua, og mener det kan være en sammenheng mellom lav vintervannføring og forekomst i Aagardselva.

På denne bakgrunn ber kommunen om at reglementet for Øyeren må inneholde bestemmelser om at det ikke må korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er under 500 m³/s, at korttidsregulering ikke praktiseres slik at ulemper med lav vannstand på kveldstid og i helger oppstår eller forsterkes, samt at reguleringen så langt det er mulig skal brukes aktivt i bekjempingen av tuneflua.

Sarpsborg kommune mener som Skiptvet kommune at Øyeren ikke må korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er under 500 m³/s. Korttidsregulering må for øvrig praktiseres på en slik måte at det ikke forårsaker vesentlige ulemper for drikkevannsforsyning eller naturmiljø. Dette innebærer at vannstanden i Glomma ikke må bli for lav og at vannføringen ikke må variere for mye over kort tid. Spesielt på lave vannstander. Sarpsborg kommune ønsker også at reguleringen skal kunne brukes aktivt som et bekjempningstiltak mot tuneflua.

Eidsberg kommune har ingen spesielle merknader til GLBs forslag til justert manøvreringsreglement for Øyeren. Det forutsettes imidlertid at eventuell korttidsregulering av Øyeren blir praktisert slik at ulemper med lav vannstand begrenses for Glomma nedstrøms Øyeren. Det er spesielt ukependling ved lave vannføringer som anses som problematisk.

Lav vannstand har tidligere medført problemer med drikkevannsforsyningen.

Akershus fylkeskommune mener at GLBs forslag til justert reglement i stor grad ivaretar både natur- og brukerinteresser. Fylkeskommunen mener imidlertid av variasjonsområdet for sommervannstanden er for stor, og mener at vannstanden i hovedsak bør holdes innenfor kote 101,24 og kote 101,44. Begrunnelsen for dette er bedre ivaretagelse av både fisk og fugl. Unntaksvis mener fylkeskommunen at man skal kunne gå opp til 101,54, dersom meteorologiske forhold tilsier det.

Fylkeskommunen foreslår videre å opprette et nytt vannmerke nord i Øyeren, samt å gjennomføre oppfølgende undersøkelser om reguleringsens effekt på naturreservatet.

Fylkeskommunen er også opptatt av å sikre nødvendig restaurering og vedlikehold av det nasjonalt viktige kulturminnet Fetsund Lenser. I forhold til dette arbeidet er det viktig at vannstanden holdes nær LRV en periode på våren før vårflommen, samt at vannstanden ikke heves når anlegget er innefrosset.

Fylkeskommunen nevner dessuten helleristninger nedenfor Bingsfoss, som blir negativt påvirket av flom og isskuring.

I sine vurderinger sier fylkesrådmannen at manøvreringsreglementet skal sikre nødvendig variasjon for biologisk mangfold, samt ivareta helheten. Fylkesrådmannen ser likevel at det er interessemotsetninger i Øyeren, og mener fiskeinteressene må veie tungt når man fastsetter laveste vannstand om sommeren, slik at denne bør bli satt til kote 101,24 og ikke kote 101,14 som GLB foreslår.

Av hensyn til fugl og vannplanter ønsker fylkesrådmannen normalt å holde vannstanden under 101,44 om sommeren.

Fylkesrådmannen mener GLBs forslag til justert reglement ikke innebærer noen reell heving av vannstanden i Øyeren i forhold til tidligere praksis, og kan derfor ikke se at GLBs forslag vil medføre de negative konsekvensene for landbruket som høringsuttalelsene beskriver.

Fylkesrådmannen oppfatter det slik at flomreglementet ikke er oppe til vurdering i denne omgang.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus mener at et justert reglement for Øyeren ikke bør ta sikte på å styre mot hensynet til en bestemt artsgruppe, men ha for øye helheten i økosystemet. Det foreslåtte reglementet blir i hovedsak ansett å være avbalansert i forhold til natur- og brukerinteresser.

Fylkesmannen legger vekt på områdets status som et både nasjonalt og internasjonalt viktig naturreservat og Ramsar-område med et svært variert plante- og dyreliv. Variasjon i det hydrologiske

regimet (variasjon i vannstand og i fyllingstidspunkt på våren) blir fremsatt som en viktig grunn til det store biologiske mangfoldet.

Med begrunnelse i resultatene fra de naturfaglige undersøkelsene mener imidlertid Fylkesmannen at GLBs forslag til variasjonsbredde for vannstanden om sommeren på 40 cm er for stor, og tilrår at variasjonsbredden settes til 20 cm mellom kote 101,24 og kote 101,44. Heving av den nedre grensen i forhold til GLBs forslag begrunnes med hensyn til plante- og fiskesamfunnene i grunne laguner og viker, mens senking av den øvre grensen begrunnes med hensyn til vannplanter og fugl. Bare unntaksvis, dersom meteorologiske forhold tilsier det mener Fylkesmannen at man skal kunne gå opp til kote 101,54.

Fylkesmannen understreker også viktigheten av at vannstanden kommer opp på et visst nivå om våren av hensyn til rekrutteringen av bl.a. gjedde og asp, i tillegg til at lagunene bør være tilgjengelige for fiskeyngel så langt utøver høsten som mulig. Fylkesmannen har imidlertid ingen innvendinger til GLBs forslag for fylling om våren, og mener den naturlige variasjonen som skapes av tidspunkt for nedsmelting og flom bør ivaretas.

Isdekke på de grunne områdene om vinteren blir påpekt som viktig av flere grunner. Det reduserer erosjon og dødelighet hos bunndyr. I tillegg medfører nedsmelting av isen om våren at det dannes djupåler mellom gruntområdene og hovedvassdraget. Dette sikrer tilgjengelighet av gyteområdene for fisk. I forhold til dette er det en fordel med et tykt islag. Som hovedregel mener Fylkesmannen derfor at Øyeren ikke bør tappes ned før i begynnelsen av januar.

I likhet med fylkeskommunen ønsker fylkesmannen at det stilles vilkår om oppfølgende undersøkelser om reguleringens virkning på naturreservatet, og at det etableres et nytt vannmerke nord i Øyeren som reguleringen skal refereres til.

Fylkesmannen oppfatter det også slik at flomreglementet ikke er oppe til vurdering nå. Fylkesmannen mener dette ev. må tas opp som egen sak fordi verken behovet for endringer eller konsekvensene av mulige endringer er belyst i forbindelse med prøvereglementet.

Fylkesmannen tar ikke stilling til spørsmålet om GLBs forslag til HRV vil innebære noen reell heving av vannstanden eller ikke, men går ut ifra at betenkelighetene fra grunneiere og kommuner blir tatt med og belyst nærmere i den videre saksbehandlingen.

Direktoratet for naturforvaltning mener at verneinteressene i Nordre Øyeren må prioriteres og at en justering av reglementet må innebære at naturverninteressene blir bedre ivarett enn ved gjeldene reglement. Endringer som gjør at verneinteressene blir negativt berørt er ikke akseptabelt. Samtidig ser DN at andre interesser også skal ivaretas, som kraftproduksjon, landbruk og friluftsliv.

Sommer og høst blir ansett som de viktigste periodene i forhold til reglementet. DN støtter Fylkesmannens forslag om en variasjonsbredde på 20 cm, mellom kote 101,24 og 101,44. Dette mener de i praksis vil innebære en senking av den gjennomsnittlige vannstanden, noe som anses som en fordel for trekkende fugl. Samtidig ønsker DN å unngå for lave vannstander av hensyn til vannvegetasjon og fisk. DN mener at vannstanden bør senkes ned mot nedre grense i trekkperioder for fugl.

På grunn av Nordre Øyerens status som naturreservat og spesielt på grunn av statusen som Ramsar-område, ønsker DN å bli konferert før NVE sender innstilling til OED.

DN påpeker at uforutsette negative virkninger av et endret reglement må medføre at reglementet omgjøres slik det gis adgang til gjennom § 7 i reglementet. I likhet med Fylkesmannen mener DN at det er behov for oppfølgende undersøkelser, og mener i den forbindelse at det vil være hensiktsmessig å innføre standardvilkår for naturforvaltning for reguleringen av Øyeren. Dette vil gi mulighet til å pålegge konsesjonær å bekoste naturfaglige undersøkelser.

DN mener at variasjon i forekomst og dominansforhold mellom arter fra år til år skyldes variasjon i de hydrologiske forholdene gjennom år og mellom år. Det blir derfor ansett som positivt for verneverdien hvis manøvreringen av Øyeren kan gjenspeile naturgitte forhold til en viss grad.

DN støtter Fylkesmannens synspunkt om at manøvreringen av Øyeren bør fokusere på helheten i økosystemet, og ikke tilpasses enkeltarter.

For å unngå tvil foreslår DN å ta inn en formulering i reglementet som gjør det klart at magasinet ikke kan utnyttes til effektkjøring.

Bergvesenet har ingen kommentarer til GLBs forslag til justert manøvreringsreglement.

Fetsund Lenser påpeker at det knytter seg store utfordringer til restaurering og vedlikehold av det spesielle, fredete anlegget. For Lensemuseet er det vesentlig at det om våren legges inn en mest mulig forutsigbar periode med vannstand på LRV, dvs. kote 98,94.

Heving eller kraftig senking av vannstanden etter at elva er islagt kan medføre store skader på anlegget. Stabil vannstand ellers i året reduserer behovet for vedlikehold i forhold til om vannstanden stadig varierer.

Fetsund Lenser ønsker å kunne gjøre avtale direkte med GLB om senket vannstand i spesielle situasjoner i forbindelse med restaurering og vedlikehold. Lensemuseet sender årlig en plan til Akershus fylkeskommune om restaureringen.

Nedre Glomma Elveeierlag (NGE) er usikre på om den foreslåtte justeringen av reglementet er innenfor rammen av gjeldene reglement slik det er forutsatt av OED. NGE mener at GLBs påstand om at det ikke vil bli merkbare endringer nedenfor Øyeren er for dårlig dokumentert, og frykter at endringene kan medføre lavere sommervannstand i nedre del av Glomma med tilhørende negative konsekvenser.

NGE vurderer det slik at en justering av reglementet slik GLB har foreslått kan medføre at de vil kreve nytt skjønn. Dersom det blir tatt inn bestemmelser i reglementet som ivaretar forholdene i vannbassenget nedenfor Øyeren mener de imidlertid at et nytt skjønn ikke er nødvendig. NGE foreslår at det utformes et reguleringsreglement for strekningen Vamma – Sarpsfoss hvor det bl.a. innføres reguleringsgrenser ved Furuholmen og Nipa.

NGE mener det er lagt for lite vekt på forholdene nedstrøms Øyeren, både i form av ressurser til utredning av virkninger og i form av omtale i GLBs forslag. NGE ser at en del av de naturfaglige undersøkelsene som er gjort i selve Øyeren har overføringsverdi til forholdene i Østfold, og etterlyser avveininger i forhold til aktuelle situasjoner og naturforhold i nedre del av Glomma.

NGE mener det ikke bør korttidsreguleres, men savner at dette kommer klarere fram i det justerte reglementet. Elveeierlaget er bl.a. bekymret for at vannet skal holdes igjen i Øyeren i helgene og at dette vil medføre lav vannstand i Glomma nedstrøms Vamma.

NGE påpeker at fløtningsinteressene har medført at manøvreringen av Øyeren til nå har vært forutsigbar og at farbarhet har vært sikret. Dette fremsettes som argumenter for å beholde det gamle reglementet.

Dersom GLB får gjennomslag for sitt ønske om å kunne ha et variasjonsbelte for vannstanden om sommeren og høsten ønsker NGE at dette brukes til å sikre ønsket vannføring nedstrøms Øyeren.

I forhold til den antatte produksjonsgevinsten på 10-15 GWh ved et justert reglement etter GLBs forslag, etterlyser NGE at det gjennomføres en kost/nyttevurdering.

NGE henviser til driftsplan for Glomma når det gjelder mål for vannstand i forhold til ulike interesser.

Nordre Øyeren Fuglestasjon (NØF) mener primært at det bør gjennomføres en konsekvensanalyse der fagkompetanse innen våtmarksforskning trekkes inn for å vurdere den økologiske helheten i våtmarkssystemet og at Miljøverndepartementet fastsetter klare prinsipielle mål for forvaltningen av Nordre Øyeren Naturreservat før NVE leverer sin innstilling til OED.

Som fagkompetanse på våtmark foreslår NØF å invitere representanter fra Ramsar-sekretariatet til å gi råd før endelig beslutning tas. Når det gjelder prinsipper for forvaltningen av naturreservatet nevner NØF eksempelvis at man kan fokusere på å etterligne en mest mulig naturlig hydrologisk situasjon, eller man kan velge å ha en biologisk tilnærming og prøve å legge forholdene spesielt til rette for viktige organismegrupper eller habitater.

NØF mener at hydrologisk variasjon innen og mellom år er den viktigste årsaken til at biodiversiteten i naturreservatet er så stor. Derfor anser NØF at eventuelle fastere rammer for reguleringen, som vil begrense variasjonen ytterligere, i større grad vil favorisere ett bestemt sett av organismer og dermed kan bidra til å redusere artsdiversiteten.

NØF mener også at tørkeperioder, som man hadde våren 1991, er like viktige for bevaring av diversiteten som flomperioder. Både slike utslag av langtidsvariasjoner og korttidsvariasjoner som

småflommer om sommeren, er det etter NØFs syn viktig å begrense i minst mulig grad. NØF anser at den gamle Mørkfoss-kurven, som bl.a. følges under flomstigning, gjengir den naturlige sammenhengen mellom vannstand og avløp fra Øyeren. Det at manøvreringen i såpass stor grad har fulgt denne kurven anses som en viktig grunn til at diversiteten i Øyeren-deltaet er så stor selv om innsjøen har vært regulert i 150 år.

Dersom NØFs krav om en helhetlig våtmarksfaglig konsekvensvurdering og fastsetting av prinsipielle føringer for forvaltningen av naturreservatet ikke tas til følge, foreslås subsidiært en manøvreringsstrategi i 6 punkter. Dette er i hovedsak en videreføring av det gamle reglementet. Fylling om våren skjer på samme måte som før uten innføring av noen fast dato for en minimum vannstand. Dette vil være nærmest mulig naturlig tilstand og vil i varierende grad begunstige tidligtrekkende eller senttrekkende fuglearter. I langt de fleste år vil vannstanden likevel være høy nok på 17. mai til at fritidsbåter kan benyttes. Om høsten beholdes dagens HRV som nedre grense og tapping mot LRV skjer etter islegging, men før islaget blir for tykt. For tykt islag vil redusere tilgjengeligheten for tidligtrekkende fugler om våren.

Om sommeren ønsker imidlertid fuglestasjonen at kote 101,54 skal gjelde som HRV som ikke skal overstiges, og at gjennomsnittsvannstanden skal senkes gradvis og nå ned mot ”sommer-LRV” på kote 101,04, i midten av september. Småflommene skal likevel få forløpe naturlig. På denne måten mener NØF at naturlig variasjon kan ivaretas og også at noe av den naturlige utviklingen i magasinet gjenskapes ved at vannstanden synker jevnt utover sommeren. Dette mener NØF vil være positivt for det totale økosystemet.

NØF ønsker også at det tas inn i reglementet at det skal kunne justeres i ettertid dersom nye anbefalinger og retningslinjer tilsier det.

Norges Jeger og Fiskerforbund Akershus støtter uttalelsen fra Fet kommune og ønsker at denne vektlegges. Forbundet mener at frilufts- og rekreasjonsverdier bør vektlegges når nytt manøvreringsreglement skal fastsettes.

Norsk Ornitologisk Forening, Oslo og Akershus (NOF-O&A) har tatt utgangspunkt i rapporten om fugl og på bakgrunn av denne mener NOF at GLBs forslag til justert reglement ikke tar tilstrekkelig hensyn til våtmarksfugler. NOF mener de naturfaglige verdiene må tillegges større vekt og at en justering av reglementet må gå i retning av mer naturlige vannstandsvariasjoner. Det fremholdes at områdets internasjonale verdi for fuglefaunaen må vektlegges mer enn lokale brukerinteresser.

Ved fylling om våren mener NOF at vannstanden skal nå kote 101,14 *tidligst* 15. mai og at vannstanden bør tillates å falle under dette nivået igjen dersom det oppstår småflommer før dette tidspunktet. Dette for å sikre tilstrekkelig med tilgjengelige mudderflater under vårtrekket.

Fra 15. mai til 1. august mener NOF at HRV skal opprettholdes på kote 101,34, men at vannstanden kan pendle mellom kote 101,14 og 101,54 som GLB foreslår.

I perioden 1. august til 15. september ønsker NOF at vannstanden gradvis skal senkes ned mot kote 101,04, da pendlingsforsøk i prøveperioden viste at Øyeren har et stort potensial som rasteplass for trekkende vadefugler ved lavere vannstander.

Etter 15. september vil NOF at HRV (kote 101,34) skal holdes fram til islegging, og tapping ned til LRV skal starte 1. mars. Er det fare for dannelse av tykt islag skal vannstanden imidlertid senkes til kote 101,04 tidligere, for å unngå at tykt islag gjør mudderflatene utilgjengelige for fugl om våren.

I likhet med NØF mener NOF at variasjon i hydrologiske forhold medfører variasjon i hvilke arter som favoriseres, og at dette er en viktig grunn til Øyeren store naturverdier.

I en senere kommentar til Fylkesmannens uttalelse sier NOF at mange års utredninger dokumenterer at en HRV på 101,44 er for høyt i forhold til fugleinteressene. I tillegg mener de at et variasjonsbånd på 20 cm er for lite fordi enkelte situasjoner kan medføre oppstuvning på langt over 20 cm i deltaområdet.

Samarbeidsutvalget for båtforeningene i Nordre Øyeren mener at vannstanden i Øyeren bør søkes å komme opp på et nivå de refererer til som NRV innen 1. mai. NRV blir definert til kote 101,34, lik dagens HRV. Denne vannstanden mener de bør opprettholdes fram til islegging.

Østfold Bondelag slutter seg til uttalelsen fra Øyeren Grunneierlag.

Øyeren Grunneierlag anslår at 8000 daa jordbruksareal berøres av reguleringen av Øyeren, hvorav det meste ligger i Fet og Rælingen kommuner. Særlig viktig er disse arealene for husdyrbruk (for og beite), men det drives også kornproduksjon av betydning. For jordbruksdriften er det viktig at vannstanden i Øyeren er jevn og ikke for høy fra midten av mai og ut september. Grunneierlaget mener det har foregått en praksis med døgnvariasjoner på 5-9 cm og helgevariasjoner på opptil 20 cm av hensyn til kraftproduksjonen. Dette mener de er svært uheldig for landbruket.

I perioden med prøvereglement mener medlemmer i grunneierlaget at vårfloppen har inntruffet noe senere og dessuten vart lenger utover sommeren slik at våronna har blitt forsinket, i enkelte tilfeller så mye at arealer har blitt satt helt ut av produksjon. Videre mener de at korttidsregulering har medført driftsproblemer og avlingssvikt, samt at uforutsigbar vannstand har medført problemer under innhøsting. Grunneierlaget mener også at prøvereglementet er skyld i mye ekstra arbeid med å samle inn dyr på avveie og oppføring av nye gjerder. Ved andre tilfeller har dyr på beite måttet evakueres pga. høy vannstand.

Grunneierlaget ønsker seg en kort vårflopp, og at vannstanden deretter senkes under HRV så raskt som mulig, og holdes mest mulig stabil. Jordbruksinteressene ønsker at HRV settes til kote 101,24, men kan godta 101,34 som maksimalvannstand ut september. Nedre grense i samme periode ønskes primært satt til kote 101,14, men 101,04 er akseptabelt. Vannstanden bør imidlertid ikke variere mer enn 20 cm.

Grunneierlaget mener at foreslått HRV på kote 101,54 og variasjonsbånd på 40 cm er uakseptabelt. De mener også at adgangen til korttidsregulering bør begrenses til et minimum.

Grunneierlaget ber NVE om å bl.a. vurdere om flomreglementet bør endres og om det bør kunne tappes ned i forkant av varsel om mye nedbør.

Grunneierlaget har også sendt brev til LD og OED der de klager på å ikke ha vært tatt med i prosessen forut for prøvereglementet, og at det ikke er gjennomført noen konsekvensutredning for landbruket. Dette mener de må gjennomføres før saken kan avgjøres.

Møter og befaringer

I forbindelse med høringen av søknaden ble det avholdt 2 informasjonsmøter: 13. juni 2003 i Rælingen, med fokus på forholdene i Øyeren og 19. juni i Skiptvet, med fokus på forholdene i Glomma nedstrøms Øyeren.

De som hadde levert høringsuttalelse ble invitert til en sluttbefaring. Befaringsstedene ble valgt ut i samråd med de berørte med sikte på at disse skulle påvise forhold de var opptatt av i sine høringsinnspill. Også her ble befaringene fordelt på 2 dager - 2. og 3. mai på utvalgte punkter, henholdsvis omkring Øyerens nordende og langs Glomma nedstrøms Øyeren.

Etter ønske fra Sarpsborg og Skiptvet kommuner ble det avholdt et særskilt møte om Tune-flueproblematikken i nedre Glomma 14. juni 2005.

Møtene og befaringene har gitt nyttige utdypinger til høringsuttalelsene.

NVEs vurdering og forslag til justert reglement

Premisser og forutsetninger

Øyeren er i norsk målestokk en stor innsjø med internasjonalt viktige naturkvaliteter. Området rundt er relativt tett befolket, særlig nær deltaområdet, som er kjerneområdet for de spesielle naturkvalitetene. Dette innebærer mange brukerinteresser med til dels ulike ønsker for manøvreringen av Øyeren. Det er derfor i utgangspunktet klart at alle ønsker og krav ikke kan bli 100 % etterkommet.

NVE vil først fastsette noen premisser som vi mener må ligge til grunn for de vurderingene og avveiningene som skal gjøres:

Etter vårt syn er det ikke riktig at alle interessene tillegges lik vekt. Øyeren, spesielt deltaområdet, inneholder et enestående biologisk mangfold, noe som medførte at Nordre Øyeren Naturreservat ble opprettet allerede for 34 år siden. I 24 år har området også hatt status som Ramsarområde pga. det høye antallet arter av fugl som bruker deltaet. Ramsar-statusen gir Norge internasjonale forpliktelser

i forhold til hvordan området forvaltes. Ved en justering av manøvreringsreglementet vil derfor NVE legge til grunn at de biologiske verdiene og Ramsar-statusen bør tillegges betydelig vekt og prioriteres i den grad det er interessekonflikter med andre interesser. Vi oppfatter uttalelsene fra Fet og Skedsmo kommuner slik at de støtter dette synet. Det samme gjelder naturlig nok miljøforvaltningen ved Fylkesmannen i Oslo og Akershus og DN og interesseorganisasjonene Nordre Øyeren Fuglestasjon (NØF) og Norsk Ornitologisk Forening (NOF).

Som en naturlig konsekvens av det som er sagt over mener vi det må være en klar forutsetning at en justering av reglementet ikke skal medføre reduksjon av biologiske verdier i forhold til gammelt reglement, men om mulig gi en bedring av økologisk status. Dette er også poengtert av DN.

Mange høringsparter er opptatt av å ivareta "naturlig variasjon" som en forutsetning for høy biologisk diversitet i deltaområdet. NVE ønsker å sette begrepet "naturlig variasjon" i sin rette sammenheng: Før den første reguleringen av Øyeren ble det registrert vannstandsvariasjoner over året på opptil 14 m. Også variasjonene over kort tid kunne være store. Dette skyldtes bl.a. det trange, naturlige utløpet ved Mørkfoss, som førte til sterk oppstuvning i Øyeren ved selv mindre flommer. Også etter at den første reguleringen ble gjennomført og fram til i dag har det foregått en gradvis utvikling fra langt større vannstandsvariasjoner enn i dag, både over året og i løpet av korte tidsrom, til dagens situasjon der vannstandsvariasjonen over året sjelden er større enn 3 m, og også korttidsvariasjonene er kraftig redusert. Dette skyldes primært gjentatte utspredninger ved Mørkfoss, som har økt tappekapasiteten betydelig. I tillegg har selve damkonstruksjonen blitt forbedret flere ganger i løpet av reguleringsperioden (Mørkfosdammen erstattet av dammen ved Solbergfoss i 1924), slik at en etter hvert helt klarte å hindre at vannstanden sank under ønsket nivå for fløtning og båttrafikk.

NVE mener det er viktig å ha historien i mente når en snakker om "naturlig variasjon". Naturreservatet ble opprettet ut fra en økologisk status som hadde utviklet seg ved mangeårig regulering og langt mindre svingninger i vannstanden enn i naturlig tilstand. Vi kan derfor ikke se at det skal være noe prioritert mål å komme tilbake til "naturtilstanden".

Samtidig bør eventuelle justeringer i reglementet heller ikke fjerne oss ytterligere fra "naturtilstanden". Naturlige prosesser har virket i Øyeren i relativt stor grad i forhold til mange regulerte innsjøer. Selv med regulering av Øyeren, har naturlige variasjoner i hydrologiske forhold mellom og innen år vært en forutsetning for å opprettholde den store diversiteten i biotoper og mikrohabitat. NØF mener grunnen til dette er at manøvreringen delvis følger den gamle Mørkfoskurven, som betraktes som den naturlige sammenhengen mellom vannstand og vannføring. Vi mener at dersom reglementet endres må de hydrologiske variasjonene i Øyeren både innen sesongene og mellom år opprettholdes, eventuelt, som DN og NOF mener, endres i retning av mer naturlige vannstandsvariasjoner. Hydrologisk variasjon som forutsetning for diversitet er også påpekt av Fet kommune, fylkeskommunen, Fylkesmannen, DN, NOF og NØF.

Videre mener NVE, i likhet med Fylkesmannen, DN og NØF, at dersom manøvreringsreglementet skal justeres må det være for å bedre forholdene for økosystemet i Øyeren som helhet, og ikke for å fremme enkeltarter eller spesielle artsgrupper. Flere høringsparter vektlegger i varierende grad enten fisk, og da spesielt gjedde, eller fugl på trekk. Men dersom manøvreringen av Øyeren i fremtiden skal foregå med en målsetting om å legge forholdene til rette for en enkelt art eller en artsgruppe, mener vi sannsynligheten er stor for at uforutsette og uønskede virkninger vil oppstå og at den totale diversiteten blir redusert.

Til sist vil vi understreke at brukerinteressene også skal ivaretas og tas hensyn til i den grad det er mulig. Dette er de aller fleste høringspartene opptatt av. Mange har nevnt landbruk, båtliv, bading og friluftsliv. I tillegg kommer selvsagt kraftproduksjon. Men med henvisning til ovenstående vil NVE bare gå inn for endringer i manøvreringspraksis til fordel for brukerinteressene dersom endringen er uten nevneverdig betydning for økosystemet eller kan ha positive konsekvenser. Motsatt kan det også være at endringer som kan virke positivt for naturverdiene ikke bør gjennomføres fordi de negative virkningene for brukerinteressene blir for store.

Vurdering av de ulike delene av reglementet

Oppfylling om våren

Verken reglementet fra 1934 eller det gjeldende prøvereglementet inneholder noen spesielle bestemmelser om tidspunkt for fylling om våren.

Av hensyn til brukere av fritidsbåter har GLB foreslått å ta inn i reglementet at vannstanden så vidt mulig skal bringes over kote 101,14 innen 15. mai.

Fet og Rælingen kommuner påpeker at brukere av fritidsbåter og badelivet har behov for tidlig fylling om våren. Samarbeidsutvalget for båtforeningene i Nordre Øyeren foreslår konkret at vannstanden bør heves til kote 101,34 innen 1. mai. I følge GLBs søknad synes kote 101,14 imidlertid å være en nedre "smertegrense" for båtbrukerne.

Fiskerapporten omhandler forholdene for fisk generelt og gjedde spesielt. Når det gjelder gjedda nevner rapporten høy vannstand fra slutten av april som en av tre viktige faktorer for økt overlevelse hos gjeddeunger, fordi dette vil gi mulighet for tidlig gyting. Asp skal også ha fordel av tidlig heving av vannstanden. Rapporten foreslår på bakgrunn av dette at vannstanden heves til kote 101,24-101,34 ved første flompuls, helst i løpet av perioden 25. april – 5. mai. Rælingen kommune nevner at gytesuksess hos gjedde er viktig for grunneiere som driver næringsvirksomhet ved gjeddefiske, videreforedling og salg. I tråd med fiskerapporten fremhever Fylkesmannen fiskeinteressene i forhold til oppfylling av Øyeren om våren. Samtidig mener han at den naturlige variasjonen i tidspunktet for nedsmelting og flom må ivaretas og har ingen innvendinger til GLBs forslag. Også fiskerapporten påpeker at variasjonen mellom år sikres ved at vårfloppen har varierende forløp. Andre høringsparter er også opptatt av fiskeinteressene, men ikke spesielt i forhold til tidlig oppfylling om våren.

NØF er opptatt av å bevare de naturlige variasjonene i forløpet for våroppfylling og mener dette gjøres best ved å beholde reglementet slik det har vært uten å fastsette noen dato for en minimumsvannstand. Dette vil i varierende grad være fordelaktig for tidligtrekkende og senttrekkende fugler.

NOF mener at kote 101,14 skal nås *tidligst* 15. mai, altså en regel med "motsatt fortegn" av hva båtbrukerne og fiskeinteressene ønsker. I tillegg mener NOF at vannstanden bør tillates å falle igjen dersom kote 101,14 nås før 15. mai pga. småflommer. Dette er i tråd med hva fuglerapporten anbefaler. Et poeng å ta med seg fra fuglerapporten er for øvrig at det er en sterk sammenheng mellom både antall arter og antall individer av våtmarksfugl og areal av eksponerte mudderflater. Skedsmo kommune mener som nevnt at natur- og miljømessige forhold må veie tungt og at fuglelivet må tillegges størst vekt ved eventuell justering av reglementet. På grunn av områdets status som Ramsarområde anser også Rælingen kommune hensynet til fugl på vårtrekk som viktig sammen med de nevnte båtbrukerinteressene.

Som flere høringsparter har påpekt er det åpenbart en interessekonflikt mellom båtbrukere og fisk på den ene siden og trekkende fugl på den andre. En justering av reglementet til fordel for en av interessene vil også åpenbart være negativt for den andre siden. Som grunnpremisser for diskusjonen har vi imidlertid sagt at vi ønsker å opprettholde den hydrologiske variasjonen både innen og mellom år og ikke fjerne oss ytterligere fra naturtilstanden, samt at vi skal ha økosystemet som helhet for øye og ikke enkeltarter eller spesielle artsgrupper. På denne bakgrunnen mener vi det ikke er aktuelt å endre reglementet fra å følge tilnærmet naturlig forløp for flomstigning om våren, til verken å begunstige gytesuksess hos gjedde og asp eller trekkende fugl. Som GLB nevner i sine kommentarer er det for øvrig ikke mulig å holde igjen vårfloppen når denne starter for fullt, og normalt skjer dette i første halvdel av april. I et av to år passerer vannstanden HRV (kote 101,34) før 10. mai.

Forslaget om å tillate vannstanden å synke igjen etter eventuelle tidlige småflommer vil i utgangspunktet være et skritt i retning av mer naturlig vannstandsvariasjon. GLB sier i sine kommentarer at dette er mulig å praktisere. Her ser vi imidlertid en mulig motstrid i ønskene fra bl.a. sentrale miljøvernmyndigheter om både å gå i retning av mer naturlige forhold og samtidig bevare det biologiske mangfoldet som var grunnlag for vernevedtaket i 1975. Dersom vannstanden etter småflommer tillates å synke igjen i takt med tilsiget vil dette være nærmere naturtilstanden, men samtidig vil det etter det vi kan forstå medføre en risiko for at egg fra fisk som har rukket å gyte i den første flompulsen kan bli liggende tørt og i tillegg utsettes for frost. Gjennom hele perioden med regulering av Øyeren har fiskesamfunnet kunnet utvikle seg under de forutsetninger at dersom fisken først har gytt vil eggene med sikkerhet forbli liggende under vann. Også Ramsar-statusen er basert på en situasjon der dagens

reguleringspraksis hadde eksistert over lang tid. På denne bakgrunn er NVE usikker på om en bestemmelse som fuglerapporten og NOF foreslår vil være gunstig for økosystemet som helhet, og vi finner ikke å kunne anbefale at den tas inn.

I forlengelsen av ovenstående diskusjon mener vi det er uaktuelt å etterkomme båtforeningene sitt ønske om å heve vannstanden til kote 101,34 innen 1. mai. Statistikken viser imidlertid at Øyeren i langt de fleste år er oppe på kote 101,14 den 15. mai uten at det er noen regler for oppfylling. Dette er altså nevnt som en kritisk grense for å kunne komme ut med båt. I GLB sine kommentarer til høringsuttalelsene sier de at i løpet av en periode på 32 år (1970-2002) var det kun fem år at magasinet ikke var oppe på HRV (kote 101,34) innen 20. mai. Vi mener derfor at GLBs forslag ikke vil endre nevneverdig på de hydrologiske variasjonene mellom år, slik at økosystemet vil bli svært lite berørt. Fisken får noe bedre forhold i år med spesielt sen vårflom, samtidig som det fortsatt vil være relativt godt med tilgjengelige mudderflater for senttrekkende fugl. Etter det NVE kan forstå, tilhører 15. mai siste del av trekkperioden. Dersom GLBs forslag utdypes med et krav om at vannstanden ikke skal heves ytterligere før naturlig flomstigning starter, vil man fortsatt få utslag av ekstremår når disse inntreffer ved at vannstanden i en periode blir liggende lavere enn normalt. Senest 1. juni mener vi imidlertid at vannstanden bør heves til normal sommervannstand. Slik vi ser det er GLBs forslag således til fordel for båtinteressene, men av så liten betydning for andre kjente forhold at det kan aksepteres. NVE støtter derfor GLBs forslag til justert reglement for våroppfylling, men vil presisere i reglementet at vannstanden ikke skal heves ytterligere før naturlig flomstigning starter, eller senest 1. juni.

Fetsund Lenser har spesielle behov i forhold til det årlige vedlikeholdet og restaureringen av det gamle fløtningsanlegget. De ber om at det legges inn en mest mulig forutsigbar periode om våren på ca. 5 uker der vannstanden holdes på LRV, dvs. kote 98,94. Lensemuseet ønsker ellers å kunne gjøre avtaler om spesielle situasjoner direkte med GLB. Som kulturminnemyndighet er fylkeskommunen opptatt av at Fetsund Lenser skal få oppfylt sine behov.

Når det gjelder behovet for en sikker periode med lav vannstand mener vi at dette hensynet er tilfredsstillende ivaretatt med dagens reglement. Observasjonene for perioden 1978-1995 viser at det er realistisk å holde noen uker med vannstanden Lensemuseet ønsker på ettervinteren/våren uten noen særskilt presisering av dette i reglementet. I prøveperioden unnlot man å gå helt ned til LRV i den tro at det skulle bidra til god oppfylling om våren. I følge GLB er dette av svært liten betydning og framtidig praktisering av reglementet om vinteren vil bli mer lik perioden 1978-1995. Det er ellers fritt opp til Fetsund Lenser å ta direkte kontakt med GLB for å avtale nærmere om dette.

Øyeren Grunneierlag mener at vårflommen har inntruffet senere og hatt lengre varighet i prøveperioden enn ved 1934-reglementet. NVE vil påpeke at prøvereglementet ikke har vært endret på dette punktet i forhold til 1934-reglementet, og eventuelle variasjoner i forløpet for vårflommen må derfor forklares med naturgitte forhold.

For erosjon, kreps og bunndyr, vannvegetasjon og vannkvalitet er det så vidt vi kan bedømme ikke nevnt spesielle forhold som kan eller bør tas hensyn til ved våroppfylling.

På bakgrunn av ovenstående diskusjon vil NVE foreslå følgende ordlyd i justert reglement:

”Under magasinfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter, eller senest 1. juni.”

Manøvrering om sommeren og høsten

Reglementet fra 1934 angir en HRV på kote 101,34 (4,8 m lokalt) som ikke skal underskrides. Det er ikke gitt noen grense oppad, men under flomstigning skal manøvreringen følge flomreglementet.

I gjeldende prøvereglement har det vært satt en grense på kote 101,54 som ikke skal overskrides, samt at det har vært åpnet for å underskride HRV med inntil 10 cm, dvs. ned til kote 101,24. Ved vannføringer over 1200 m³/s skal flomreglementet følges.

GLB foreslår å heve HRV med 20 cm, til kote 101,54. Dette skal da være en HRV som ikke kan overskrides, i motsetning til tidligere HRV som ikke skulle underskrides. GLB mener at dette ikke vil

innebære reelle endringer i vannstanden om sommeren da de mener vannstanden tidligere i praksis ofte har blitt holdt opp til 20 cm over HRV.

Samtidig foreslår GLB at det innføres en "sommer-LRV" på kote 101,14, slik at en får et 40 cm variasjonsområde for reguleringen av Øyeren om sommeren og høsten. En slik fleksibilitet er svært ønskelig i forhold til kraftproduksjonen, primært fordi man da får mulighet til å ta vare på og derved utnytte mer av lokaltilsiget. En tilleggseffekt er at mindre flommer om sommeren og høsten kan dempes noe. GLB mener at et slikt definert variasjonsområde vil innebære at reglementet blir enklere å forholde seg til for alle parter da det i mindre grad vil bli et tolkningsspørsmål hvordan reglementet skal praktiseres.

Fet kommune støtter GLBs forslag til "sommer-LRV" og ser i utgangspunktet heller ingen klare argumenter mot GLBs forslag til HRV. Kommunen påpeker imidlertid at beitedyr trolig bidrar til å opprettholde det biologiske mangfoldet og at det derfor er ønskelig å beholde denne formen for landbruksdrift i deltaet. Generelt høyere sommervannstand blir ansett å kunne medføre gjengroing ved økt utbredelse av sumpplanter kombinert med mindre beitetrykk. Kommunen har notert seg at landbruket mener HRV bør beholdes på kote 101,34, men mener likevel at skadevirkninger for landbruket først og fremst oppstår i flomsituasjoner med vannstand over kote 101,54.

I motsetning til Fet kommune mener Rælingen kommune at landbruket blir skadelidende dersom HRV heves til kote 101,54. Kommunen viser til at bøndene ønsker stabil vannstand rundt kote 101,34 og spesifiserer sesongen for landbruksdrift til perioden 1. mai til 15. september. Kote 101,14 blir nevnt som en kritisk nedre grense for å unngå problemer med at dyr kommer seg rundt gjerder. Også Rælingen kommune påpeker landbrukets rolle i forhold til å ivareta biologisk mangfold.

Enebakk kommune ønsker at vannstanden om sommeren ikke skal komme under kote 101,14 pga. pumper for kunstig vanning i landbruket.

Øyeren Grunneierlag ønsker at vannstanden skal være jevn og ikke for høy fra midten av mai og ut september. Grunneierlaget mener åpenbart at HRV i framtiden må være en vannstand som ikke skal overskrides og mener at denne maksimalt kan settes til kote 101,34, men ønsker primært at HRV settes til kote 101,24. Nedre grense om sommeren ønskes primært satt til kote 101,14, men 101,04 anses som akseptabelt. Grunneierlaget mener at vannstanden maksimalt kan variere med 20 cm. NVE blir ellers bedt om å vurdere om det bør kunne tappes ned i forkant av varsel om mye nedbør.

Flere høringsparter nevner at brukere av fritidsbåter og badelivet rundt Øyeren ønsker stabilt høy vannstand om sommeren. Samarbeidsutvalget for båtforeningene i Nordre Øyeren mener vannstanden bør ligge stabilt på kote 101,34 hele sommeren og høsten.

Skedsmo kommune mener det bør være jevn, ikke for høy vannstand om sommeren av hensyn til hekkende fugl.

NØF støtter sekundært for så vidt GLBs forslag til HRV om sommeren, men ønsker at gjennomsnittsvannstanden skal senkes gradvis utover høsten og nå "sommer-LRV" på kote 101,04 i midten av september, altså 10 cm under GLBs forslag. Småflommer skal få forløpe naturlig. Bakgrunnen for forslaget er å ivareta naturlig variasjon og gjenskape noe av den naturlige utviklingen med fallende vannstand utover høsten. NØF mener med dette å bedre forholdene for økosystemet som helhet.

NOF støtter i praksis GLBs forslag for perioden fram til 1. august, men ønsker i likhet med NØF at vannstanden etter dette skal senkes gradvis og nå ned mot kote 101,04 i midten av september, primært av hensyn til trekkende fugl. Rælingen kommune mener også at vannstanden ikke må være for høy under høsttrekket.

Etter 15. september mener både NØF og NOF at HRV skal beholdes som i dag på kote 101,34.

Både fylkeskommunen, Fylkesmannen og DN mener at variasjonsområdet for sommer- og høst-vannstanden bør begrenses til 20 cm mellom kote 101,24 og 101,44. Dette mener de er den beste strategien for å ivareta både fisk, fugl og vannplanter. Bare unntaksvis, dersom meteorologiske forhold tilsier det, skal det være lov å gå opp til kote 101,54. Formodentlig menes det dersom det kommer mye nedbør. DN mener vannstanden bør senkes ned mot nedre grense i trekkperioder for fugl.

Når det gjelder de naturfaglige undersøkelsene kan det som er av relevans for sommervannstanden etter NVEs skjønn oppsummeres slik:

- Det er ingenting som tyder på at erosjon eller vannkvalitet påvirkes i nevneverdig grad ved det variasjonsintervallet GLB foreslår.
- De botaniske undersøkelsene tyder på at vannplantene ikke tar direkte skade av en vannstand opp mot kote 101,54. Det kan likevel være gunstig for veksten om sommervannstanden jevnt over ligger under kote 101,44. Det blir foreslått at vannstanden tillates å synke jevnt utover sommeren ned mot kote 101,19, men korttidsvariasjoner anbefales ikke bl.a. pga. fare for uttørking av planter uten naturlig beskyttelse mot tørrlegging. Vekstsesongen er den viktigste perioden og denne varer fram til slutten av august.
- Ulike manøvreringsstrategier anses i hovedsak å ha liten virkning for kreps og bunndyr, men gradvis senking av vannstanden utover sommeren og korttidspendling utover høsten anbefales ikke. Vegetasjonsdekning virker positivt.
- Tilgang til laguner og viker, tilgjengelig vegetasjonsdekket areal og god vegetasjonsutvikling er avgjørende for fisk. Nedre smertegrense for de førstnevnte forhold blir angitt å være kote 101,14, men denne vannstanden bør ikke holdes i lengre perioder. Jevnt høy vannstand anses som positivt. Vannstanden bør holdes høy til ut i desember for å sørge for tilgang til beskyttende laguner lengst mulig. Også karpefisk får ellers mindre skjulmuligheter ved senket vannstand og blir dermed mer utsatt for predasjon. Dette anses som positivt.
- Det høyeste antall fugler, både på arts- og individnivå ble observert på de laveste vannstandene, dvs. kote 101,04-101,14. Ved vannstander over kote 101,34 var det så å si ingen fugler tilstede. Om sommeren, fram til høsttrekket, anbefales det å holde vannstanden rundt kote 101,34 av hensyn til vannplanter og bunndyr. Under høsttrekket bør vannstanden senkes til kote 101,04.

Siden 1934 har altså Øyeren hatt en spesiell form for HRV, der det ikke har vært tillatt å gå under kote 101,34. Øyeren er en stor og lang innsjø, preget av bl.a. høyt tilsig og stor gjennomstrømming. Ved skiftende nedbørs- og tilsigsforhold og skiftende vindretninger er det derfor nærmest umulig å holde en eksakt vannstand over tid. Vannstanden i Øyeren vil således alltid variere noe, selv over korte tidsrom. Av den grunn har Øyeren jevnt over blitt holdt i alle fall noen cm over kote 101,34 om sommeren for å være trygg på å overholde bestemmelsene i manøvreringsreglement. Derfra har vannstanden steget raskt ved større nedbørmengder. GLB har dokumentert at det ikke har vært uvanlig at vannstanden i Øyeren har kommet opp i kote 101,54 og mer enn det også ved mindre flommer.

NVE anser likevel at en vannstand på kote 101,54 sannsynligvis er høyere enn det folk flest har oppfattet som normal sommervannstand. Høringsuttalelsene gir samlet sett inntrykk av at vannstander opp mot kote 101,54 blir sett på som lite ønskelig. Et gjennomgående ønske er at sommervannstanden skal være jevn og ikke for høy. NVE mener også at det ikke er lagt fram dokumentasjon som i tilstrekkelig grad underbygger GLBs påstand om at det ikke innebærer noen reell endring å heve HRV med 20 cm. Her er det åpenbart rom for tolkninger og ulike meninger. I tillegg kommer usikkerhet om hvorvidt det blir nødvendig å avholde nytt skjønn.

Både de naturfaglige undersøkelsene og flere høringsuttalelser peker mot at det heller ville være en fordel å senke sommervannstanden noe i forhold til i dag. NVE vil derfor foreslå å beholde HRV på kote 101,34, med den endringen i forhold til tidligere at dette skal være en vannstand man så vidt mulig skal forsøke å holde til vanlig. Dette vil få den praktiske konsekvens at vannstanden i Øyeren jevnt over vil bli liggende noe lavere enn før fordi det ikke lenger vil være nødvendig å holde noen cm sikkerhetsklaring til HRV. Dette vil være gunstig for veksten hos vannplantene, som er en grunnpilar i økosystemet og en forutsetning for andre livsformer. Slik sett er dette i tråd med et av hovedpremissene for å justere reglementet. Samtidig vil en slik justering etter det vi kan forstå også være svakt positivt for enkelte interesser, men i hovedsak uten nevneverdig betydning for de fleste.

Som sagt er det imidlertid ikke mulig å holde en eksakt vannstand i Øyeren over tid. Det er viktig at alle interesserte erkjenner at også med vårt forslag vil vannstanden hele tiden variere noen få cm over og under kote 101,34.

I likhet med GLB mener vi det er en klar fordel for alle parter om det også legges inn definerte grenser for hvilket variasjonsområde man kan operere innenfor. GLB ønsker altså et variasjonsintervall på 40 cm.

Både fagrapporten og høringspartene som har hatt innspill i forhold til naturreservatet har fremhevet betydningen av hydrologisk variasjon som en forutsetning for den store biodiversiteten som finnes i Øyeren-deltaet. Før Øyeren ble regulert sank gjennomsnittsvannstanden jevnt utover sommeren og høsten, men nedbør førte til stadig variasjon ved episoder der vannstanden steg raskt igjen pga. det trange utløpet ved Mørkfoss. En praksis der man lar vannstanden variere noe vil etter vårt syn være et steg mot mer naturlige variasjoner i Øyeren, og vil være i tråd med de premisene vi har satt opp innledningsvis. Her ser det således ut til at det delvis er sammenfallende interesser mellom kraftproduksjonen og naturvernet. Det bør derfor være grunnlag for å etterkomme GLBs ønske om en fleksibilitet i reglementet til en viss grad. Ingen høringsparter har gått helt imot å tillate et variasjonsintervall, og ingen av de naturfaglige undersøkelsene tyder på at økosystemet ikke tåler noe variasjon i vannstanden.

Flere høringsparter mener at det ikke bør være mer enn 20 cm manøvreringsintervall. Som GLB også sier i sine kommentarer mener vi imidlertid det er en viss motstrid i argumentasjonen når mange fremhever viktigheten av hydrologisk variasjon samtidig som de ønsker å begrense variasjonsmulighetene såpass mye. På samme måte som forklart tidligere vil Øyeren også i fremtiden måtte manøvreres slik at en er sikker på å overholde reguleringsreglementet. Dette betyr at med et variasjonsbånd på 20 cm vil en reelt kunne operere innenfor et intervall på 16-18 cm. NVE mener det er rom for større variasjon enn dette uten at det er til nevneverdig skade eller ulempe for verken naturverdiene eller noen av brukerinteressene. I likhet med GLB oppfatter vi fagundersøkelsene slik at de negative virkningene man fant av pendling i vannstanden var direkte referert til forsøkene der man hevet og senket vannstanden innen et intervall på 70 cm, og at anbefalingene om å begrense variasjonen i vannstanden er gitt på denne bakgrunn. I disse forsøkene var de negative effektene primært knyttet til de aller laveste vannstandene, dvs. ned mot kote 101,04.

GLB har foreslått kote 101,14 som nedre grense. Dette synes å være en nedre smerteterskel for så å si alle interesser, både naturfaglige forhold og brukerinteresser. Unntak er DN, Fylkesmannen og fylkeskommunen som mener at kote 101,24 bør være nedre grense av hensyn til fisk. I følge fiske rapporten gjelder imidlertid dette spesielt for rovfisk om våren. Vi viser i den sammenheng til våre anbefalinger for fylling om våren. Når det gjelder sommervannstand sier fiskerapporten at kote 101,14 er praktisk nedre grense for strandvegetasjonen, som er avgjørende for skjulmuligheter for fisk. NVE foreslår derfor å tillate at vannstanden kan senkes til kote 101,14. Den eneste gruppen som har foreslått en lavere nedre grense om høsten er fugleinteressene, som ønsker at vannstanden skal senkes helt ned til kote 101,04 under høsttrekket. Til det vil NVE si at dersom vannstanden i fremtiden kan senkes til kote 101,14 er dette likevel minst 20 cm lavere enn hva man har hatt mulighet til siden 1934.

Når det gjelder øvre grense foreslår NVE at denne settes til kote 101,44. Etter det vi kan forstå kan både fisk, fugl, vannplanter og brukerinteresser fint leve med vannstander opp til dette nivået. Det eneste unntaket er landbruket, som mener at alt over kote 101,34 er uakseptabelt. NVE vil gjenta at vannstanden tidligere utvilsomt har ligget minimum noen cm over kote 101,34 nesten til enhver tid. Uansett hva man har oppfattet som normal vannstand i Øyeren kan det heller ikke være tvil om at vannstanden ofte har passert kote 101,44 i løpet av sommeren. Det er ulike meninger om hva som er øvre kritisk grense for landbruket, men tatt i betraktning at det alltid har foregått landbruksdrift parallelt med reguleringen kan NVE vanskelig se at vannstander inntil kote 101,44 kan medføre skadevirkninger for landbruket. Da ville landbruksdrift i deltaet vært umulig. Dersom kote 101,44 blir innført som en øvre grense mener vi tvert imot at dette vil være en viss forbedring av reglementet for landbruket i forhold til tidligere.

Vårt forslag innebærer således et reguleringsbånd på 30 cm sommer og høst. Innskrenkningen fra kote 101,54 som GLB har foreslått, til kote 101,44 som er vårt forslag, er primært av hensyn til brukerinteressene rundt Øyeren. Disse ønsker av ulike årsaker at vannstanden ikke skal bli for høy. 30 cm bør likevel gi GLB tilstrekkelig fleksibilitet i reglementet til å kunne utnytte lokaltilsiget i større grad enn tidligere. For øvrig ville økosystemet etter det vi kan slutte fra fagrapporten ikke blitt nevneverdig påvirket om vannstanden hadde kommet opp mot kote 101,54 i korte perioder. Vi ser ellers ikke noe behov for å ta inn noen bestemmelse om at vannstanden unntaksvis kan gå opp til kote 101,54 slik Fylkesmannen foreslår. Som GLB presiserer vil vannstanden naturlig komme opp på dette nivået flere ganger i løpet av sommeren og høsten pga. flom. Da vil manøvreringen følge flomreglementet.

NVE ønsker imidlertid å sette noen restriksjoner for bruken av reguleringsintervallet. Mange har uttrykt skepsis til at vannstanden i Øyeren skal varieres over døgnet eller uka for å tilpasses behovet til nedenforliggende kraftverk. NVE mener også at de viktige naturverdiene og mange brukerinteressene både rundt Øyeren og nedenfor tilsier at slik døgn- eller ukeregulering i alle fall ikke bør foregå i sommersesongen. Vi foreslår derfor at vannstanden fram til slutten av august bare kan senkes ned mot kote 101,14 i forkant av varsel om nedbør, samt at vannstanden kun kan holdes på dette nivået i korte tidsrom.

31. august er vekstsesongen i hovedsak over for vannplantene og sesongen for båtbruk og badeliv på hell. Fra 1. september foreslår vi at det tillates at Øyeren i større grad kan reguleres ut fra kraftverkernes behov. Dette har vi gått nærmere inn på senere i diskusjonen under punktet "korttidsregulering".

Senking av vannstanden i Øyeren må foregå jevnt over noe tid for å begrense erosjon mest mulig og gi vannlevende organismer mulighet til å forflytte seg og finne alternative skjulsteder.

Dersom manøvreringspraksisen begrenses av de nevnte restriksjonene mener vi at mulige negative konsekvenser for økosystemet blir minimale: De vannplantene som vokser over kote 101,14 vil bli tørrlagt i kun korte tidsrom, slik at eventuelle skader pga. inntørking formodentlig vil bli begrenset. Det samme gjelder bunndyr. Fisken vil få redusert skjulmulighet i en kort periode, men vannstanden er likevel over det som er oppgitt som kritisk nedre grense. Fisken bør derfor ikke bli nevneverdig negativt berørt. Det er sagt i fagrapporten at planktoniske krepsdyr kan bli spylt ut av laguner og viker ved stadig pendling i vannstanden, men etter det NVE kan forstå dreier dette seg primært om vannstandsvariasjoner på størrelse med pendlingsforsøkene. Dette var altså variasjoner med et betydelig større intervall enn hva det er snakk om her. Virkningen for fugl kan til en viss grad bli positiv, spesielt om høsten, ved at en får episoder med tilgjengelige mudderflater.

Det er ellers mange ulike forslag til akkurat hvordan vannstanden om sommeren bør varieres. NVE mener det er helt avgjørende at et justert reglement skal være mulig å forholde seg til i praksis både for regulanten, allmennheten og NVE som kontrollmyndighet. Dette gjør at detaljnivået begrenser seg noe. En gradvis senking av vannstanden, slik både NOF og NØF har foreslått varianter av, vil være vanskelig å gjennomføre i praksis og vil gi rom for tolkningsspørsmål og usikkerhet, noe GLB også nevner i sine kommentarer.

Vi mener for øvrig det er viktig å ha som bakteppe at variasjoner i vannstanden også har foregått kontinuerlig etter gammelt reglement. Men etter gammelt reglement har vannstanden ligget konstant høyt for så å stige raskt ved nedbørmengder av en viss størrelse. En praksis der man får mulighet til å senke vannstanden noe over litt tid for så å fylle magasinet igjen etter nedbør vil etter vårt syn være et lite steg mot mer naturlige variasjoner i vannstanden i Øyeren, og vil være i tråd med de premisene vi har satt opp innledningsvis.

En følgeeffekt vil også være at mindre flommer til en viss grad vil dempes, slik at skadevirkningene for landbruket kan bli noe redusert. Det er imidlertid viktig å erkjenne at flommer vil forekomme som før, og over en viss vannstand og vannføring vil reguleringen av Øyeren følge flomreglementet. Slik har det alltid vært, men gjentatte utspredninger ved Mørkfoss har medført at flomtoppene har blitt kraftig redusert over tid. Slik sett har landbruket aldri hatt så gode forhold som etter det nye flomreglementet i 1981. NVE vil bemerke at fordi naturgitte forhold alltid vil påvirke vannstanden i Øyeren, mener vi at også de som driver landbruk i området har et ansvar for å vurdere faren for flom ved store nedbørmengder eller varsel om dette og ha en beredskapsplan for eventuell evakuering av beitedyr.

Samlet sett mener NVE at fordelene ved innføring av et definert variasjonsbånd for manøvreringen som skissert ovenfor vil være større enn ulemperne. Vi mener det vil ha ubetydelig eller svak positiv effekt på økosystemet som helhet. Dette har vi fastsatt som det primære hensynet ved eventuelle justeringer i reglementet. Kraftproduksjonen vil få en fordel i forhold til tidligere ved at den i større grad kan ta vare på og utnytte lokaltilsiget. Brukere av fritidsbåter og badelivet kan oppleve noen ulemper, men dette vil være kortvarig og forbigående. Mindre flommer kan bli redusert, noe som er ønsket av landbruket. Det blir mindre rom for tolkninger av hvordan reglementet skal praktiseres og alle brukerinteresser vil derved få en mer forutsigbar situasjon. Dette anser vi som en fordel.

Et viktig poeng er også at vi mener vårt forslag ligger godt innenfor rammen av det tidligere reglementet. Vårt forslag til øvre grense for tillatt reguleringsintervall om sommeren og høsten er åpenbart lavere enn vannstander man regelmessig har måttet regne med om sommeren.

På bakgrunn av ovenstående diskusjon vil NVE foreslå at følgende bestemmelser tas inn i justert reglement:

”I perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august skal det normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV. I denne perioden kan vannstanden senkes ned til kote 101,14 i forkant av varsel om nedbør, men ikke ellers. I samme periode skal vannstanden så vidt mulig hindres i å overskride kote 101,44 før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s.”

Når det gjelder bestemmelser om bl.a. hastighet på nedtapping viser vi til diskusjonen om korttidsregulering. Bestemmelsen om kun å holde kote 101,14 i korte tidsrom er også tatt med i de generelle restriksjonene for korttidsregulering.

Nedtapping

Reglementet fra 1934 sier at vannstanden skal hindres i å falle under HRV fram til islegging, men likevel ikke lenger enn til 1. desember. Deretter er det spesifisert et mål om å tappe jevnt ned med 45 cm pr. mnd. ut mars. Reglementet har vært praktisert litt forskjellig gjennom reguleringsperioden, der det periodevis har blitt tappet jevnt ned etter målsettingen i reglementet, mens nedtappingen i andre perioder (for eksempel i tiden før Bingsfoss ble satt i drift) ble utsatt til lenger ut på vinteren.

I det gjeldende prøvereglementet er bestemmelsen at nedtappingen mot LRV kan begynne tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars. GLB foreslår å videreføre dette.

Bestemmelsen i det gamle reglementet om at en bør tilstrebe en jevn nedtapping over flere måneder, mener GLB har sin bakgrunn i at det tidligere var vanlig å sette detaljerte føringer i reglementet for å sikre elektrisitetsforsyningen. De mener en slik bestemmelse ikke lenger har noen hensikt og har ikke foreslått å ta den med videre.

Slik vi forstår fagrapportene har nedtappingsforløpet om vinteren betydning for følgende forhold:

- Tidspunktet for nedtapping har ganske stor effekt på erosjons- og sedimentasjonsprosessene. Tidlig og jevn nedtapping vil være nærmest naturlig forløp, og er i samsvar med den praksis som har vært fulgt i store deler av perioden med regulering av Øyeren. Et slikt tappemønster medfører at mer materiale blir videretransportert utover i deltaet enn hvis nedtappingen starter senere. Sen nedtapping medfører større opphopning av materiale i elveløpene og dermed økt sideveis erosjon i forhold til tidlig nedtapping. Tidlig nedtapping gir større mulighet for frostpåvirkning og økt erosjon langs elvebreddene enn tilfellet vil være ved senere nedtapping. Sen nedtapping sies å være gunstig for utviklingen av laguner.
- Tidlig nedtapping kan være negativt for vannkvaliteten ved økt partikkelinnhold pga. erosjon.
- Tørrlegging om vinteren er generelt negativt for bunndyrene som gruppe. Gravende former er likevel relativt tolerante for tørrlegging. Frost under et av pendlingsforsøkene var sterkt skadelig for naidider. GLBs forslag til nedtapping er vurdert som det beste alternativet for kreps- og bunndyr.
- Tilgjengelighet til laguner er viktig for fisk. Dette sikres bl.a. ved opprettholdelse av dyprenner mellom laguner og hovedvassdrag. Issmelting om våren bidrar til dette. Fiskerapporten anbefaler at vannstanden holdes høy til ut i desember for å unngå at fisk trekker for tidlig ut fra beskyttende laguner og viker. Høy vintervannstand (reduisert predasjonsrisiko) og sen nedtapping (tykt islag) er ønskelig.
- Rådet fra fagrapporten om fugl er at nedtapping bør starte etter dannelse av et tynt islag som beskytter vegetasjon og bunndyr. Samtidig vil dette smelte raskt om våren og gjøre mudderflatene tilgjengelige tidligst mulig.

Skedsmo kommune mener det er positivt å vente med nedtapping til etter islegging.

Fylkesmannen legger vekt på anbefalingene i fiskerapporten og mener at isdekket bør være av en viss tykkelse før Øyeren tappes ned. Fylkesmannen foreslår derfor at nedtappingen som hovedregel ikke skal starte før i begynnelsen av januar. Forslaget begrunnes også med at nedtapping etter islegging reduserer erosjon og dødelighet hos bunndyr.

NØF og NOF legger naturlig nok mest vekt på fuglerapporten og ønsker at nedtapping starter før islaget blir for tykt for å sikre tidlig tilgjengelighet av eksponerte mudderbanker for fugl. NOF ønsker ellers at nedtappingen mot LRV skal starte 1. mars dersom ikke islaget blir for tykt.

Justering av reglementet slik det er foreslått av GLB regnes altså i hovedsak som positivt av flere høringsparter ut fra det som er vist i de naturfaglige undersøkelsene. Tidligere start på nedtappingen og jevn nedtapping over lang tid er imidlertid praktisert i mesteparten av reguleringshistorie og NVE mener derfor at denne praksisen må regnes å ligge til grunn for dagens økologiske status i Nordre Øyeren. Tidligere praksis er også nærmere naturtilstanden, da vannstanden sank jevnt utover høsten og vinteren. Flere høringsparter anser det som positivt dersom manøvreringen så langt som mulig gjenspeiler den naturlige variasjonen.

Vi har selv satt som grunnpremisser at ved eventuelle justeringer skal økologisk status opprettholdes eller forbedres, at økologisk status må sees i lys av at Øyeren var regulert ved opprettelsen av naturreservatet, at reglementet skal opprettholde de innslagene som finnes av naturlig hydrologisk variasjon og at justeringer eventuelt skal gå i retning av mer naturlig variasjon. Slik vi ser det vil en justering etter GLBs forslag sannsynligvis forbedre økologisk status for Øyeren, men samtidig er forslaget ikke forenlig med premisset om å bevare naturlig variasjon. Her må man altså velge hva man vil prioritere høyest, og både fagrapporten og de høringspartene som har uttalt seg om denne delen av reglementet går inn for løsninger i tråd med GLBs forslag, altså nedtapping etter islegging. NVE ser ingen sterke argumenter for å gå på tvers av dette.

Vi vil imidlertid bemerke at mye tyder på at vi er inne i en periode der klimaet går i retning av å bli varmere. Av den grunn er vi skeptiske til å ta inn for strenge føringer i forhold til islegging. I tillegg har vi noen betenkeligheter i forhold til mulige uforutsette virkninger på erosjons- og sedimentasjonsprosessene. Det kan også være at endringen ikke får den forventede positive effekten for det biologiske mangfoldet i Øyeren. Vi foreslår derfor å legge opp til en praktisering som GLB foreslår, men at reglementet formuleres på en slik måte at det gir rom for å gå tilbake mot tidligere praksis senere, eventuelt variere tappeforløpet mellom år. Dette mener vi kan gjøres ved å ta inn i reglementet at vannstanden så vidt mulig skal holdes nær HRV fram til islegging i de grunne områdene, men at tappingen ellers kan starte når som helst mellom 1. desember og 1. mars.

Når det gjelder ulike krav til tykkelse på islaget er dette typiske føringer som er vanskelige å følge opp i praksis. Det ville være svært vanskelig for både GLB og allmennheten å forholde seg til "tynt" eller "tykt" islag og det ville være helt umulig for NVE som kontrollinstans å følge opp et slikt punkt i reglementet. Å sette krav til en viss istykkelse før nedtapping ville dessuten være å prioritere en artsgruppe framfor en annen, noe vi i utgangspunktet har sagt at vi ikke vil gjøre. Vi vil derfor ikke spesifisere islegging nærmere. Dette vil også legge til rette for mulig årlig variasjon.

På bakgrunn av ovenstående diskusjon vil NVE foreslå at følgende bestemmelse tas inn i justert reglement:

"Senkingen av vannstanden ned mot LRV skal så vidt mulig ikke påbegynnes før de grunne områdene av Øyeren er islagt, men kan ellers skje etter 1. desember og senest 1. mars."

Nedtappingen må ellers foregå jevnt enten det skjer over kort eller lang tid.

Korttidsregulering

Med korttidsregulering av Øyeren forstår NVE endringer i vannstanden i Øyeren og vannføringen ved Solbergfoss over døgnet eller helgen i den hensikt å produsere mer strøm når effektbehovet er størst og mindre på natt og i helger når forbruket er mindre.

Reglementet fra 1934 har ingen bestemmelser om korttidsregulering.

I prøvereglementet er følgende føringer tatt inn:

”Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre og vannføringsdifferansen skal ikke overstige 350 m³/s. I prøveperioden gis det tillatelse til å gå under denne grensen 8 ganger pr. år, begrenset til 2 ganger pr. måned. På de lavere vannføringer under 500 m³/s, skal ikke vannføringsdifferansen være større enn 80 m³/s. Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 325 m³/s eller mindre.” I tiden 1. juli til 10. august skal det ikke korttidsreguleres dersom vannføringen går under 500 m³/s.”

Restriksjonene i forhold til korttidsregulering i prøvereglementet er ikke videreført i GLBs forslag til justert reglement.

Skiptvet, Sarpsborg og Eidsberg kommuner, som alle er i kontakt med elvestrekningen mellom Vamma og Sarpsfoss, ber om at det innføres restriksjoner i forhold til korttidsregulering. Det er enighet om at problemene primært knytter seg til store variasjoner i vannføringen på lav vannstand. Slike situasjoner har ulemper for friluftsliv, båtrafikk, landbruksdrift og medfører skader på grunneiendom og negative virkninger for tilgrensende naturmiljø. Det er nevnt at drikkevannsforsyningen kan bli skadelidende ved for lav vannstand. Det foreslås at det ikke skal være lov å korttidsregulere ved vannføringer ut fra Solbergfoss på under 500 m³/s. Generelt ber kommunene om at korttidsregulering må praktiseres slik at en begrenser ulempene mest mulig.

DN og NGE ønsker å ta inn i reglementet at magasinet ikke skal utnyttes til effektkjøring i det hele tatt.

Øyeren Grunneierlag mener at det ved nåværende praksis forekommer døgnvariasjoner på 5-9 cm i vannstanden i Øyeren og opptil 20 cm over helgen. Dette mener de har vært til skade og ulempe for landbruket, og ønsker at korttidsregulering skal begrenses til et minimum.

Flere høringsparter, bl.a. kommunene i Nordre Øyeren, mener av ulike grunner at vannstanden i Øyeren bør være mest mulig stabil, primært om sommeren, uten at holdningen til korttidsregulering er nevnt spesielt. Fetsund Lenser påpeker at både heving og kraftig senking av vannstanden etter at Glomma er islagt kan medføre store skader på anlegget.

I GLBs søknad fra 2003 sies det at korttidsregulering har foregått ved Solbergfoss helt siden det første reglementet ble gitt. Det har vært vanlig at vannføringen har variert mellom dag og natt med 50-100 m³/s og tilsvarende ukeregulering i helgene. GLB sier også at en endring på 100 m³/s over døgnnet gir ca. 6 cm variasjon i vannstanden ved Furuholmen og Trøsken. Dersom vannføringen reduseres med 100 m³/s over en helg endres vannstanden 15 cm på samme sted.

Effektregulering har imidlertid ikke vært noen beveggrunn fra GLB sin side i arbeidet med å foreslå justeringer i manøvreringsreglementet. GLBs hovedanliggende er i følge dem selv å få inn en fleksibilitet i reglementet som gjør det mulig å ta bedre vare på det varierende lokaltilsiget til Øyeren.

GLB påpeker at forsøkene som ble gjort i prøveperioden med 70 cm variasjon i vannstanden ikke var realistiske forsøk i forhold til effektkjøring og kraftutnyttelse. Undersøkelsene som ble gjort i forbindelse med disse forsøkene viser for øvrig at raske vannstandssvingninger i denne størrelsesorden var til ulempe for de aller fleste bruker- og verneinteresser.

Vi mener GLB i sine kommentarer ordlegger seg på en slik måte at de kan oppfattes dit hen at en justering av manøvreringsreglementet ikke innebærer korttidsregulering i det hele tatt. Slik NVE oppfatter det kan ikke dette være riktig. GLB sier selv at det har foregått effektregulering av Øyeren i lang tid, også da naturreservatet ble opprettet. Høringspartene har påpekt at dette til tider medfører ulemper for berørte interesser. Slik vi forstår det har GLB ingen planer om å slutte å døgn- eller ukeregulere, men de foreslåtte endringene innebærer heller ingen planlagt økt frekvens av denne praksisen.

NVE har ingen prinsipielle motforestillinger mot å tillate noe korttidsregulering av Øyeren. Det er en fordel for både samfunnet og kraftprodusentene at systemet gir en viss mulighet for å regulere effekten etter behov. I dette tilfellet er det imidlertid uvanlig store naturverdier og også mange brukerinteresser som må tas hensyn til. Vi viser til diskusjonen under punktet om manøvrering sommer og høst og vårt forslag om å ikke tillate korttidsregulering om sommeren fram til 31. august.

Etter 1. september kan det etter vårt skjønn tillates noe mer variasjon i vannstanden som følge av korttidsregulering. Både naturvern- og brukerinteresser blir mindre berørt utover høsten. Vi foreslår derfor å tillate at vannstanden i større grad kan varieres innenfor det tillatte variasjonsbåndet ut fra kraftverkens behov etter 1. september og fram til islegging.

Det bør likevel settes noen restriksjoner på dette. Som kommunene nedstrøms Øyeren har foreslått bør det ikke være lov å korttidsregulere på vannføringer ved Solbergfoss under 500 m³/s. Vi mener også det bør settes restriksjoner på hvor mye vannføringen ved Solbergfoss kan endres over døgnet. Vi foreslår at for vannføringer mellom 500 og 600 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet. For vannføringer mellom 600 og 700 m³/s foreslår vi at vannføringen maksimalt kan endres med 200 m³/s over døgnet, og for vannføringer over 700 m³/s foreslår vi at maksimal differanse i vannføring settes til 300 m³/s. Til sammenligning hadde prøvereglementet en bestemmelse om at vannføringsdifferansen ikke skulle overstige 350 m³/s.

Som for sommersesongen mener vi at en også utover høsten bør unngå at vannstanden ligger nede på kote 101,14 over lengre tidsrom av hensyn til biologiske verdier. For å begrense skadevirkninger på bunndyrfaunaen bør det ikke korttidsreguleres i perioder med frost. Det bør heller ikke gis anledning til å korttidsregulere etter islegging, da dette kan medføre store skadevirkninger for Fetsund Lenser. Problemer som Rælingen kommune har nevnt med at skyving av is inn mot land bl.a. kan medføre skader på gjerdestolper bør også kunne unngås.

Med de nevnte restriksjonene mener NVE at de negative konsekvensene for både Øyeren og strekningen nedstrøms blir så små at de kan aksepteres. Utgangspunktet for dette er at det allerede er en etablert praksis med å korttidsregulere i Øyeren. Vi anser derfor endringen ved et justert reglement som nøytral eller også positiv på den måten at man etter vårt forslag utelukker korttidsregulering i den mest kritiske perioden for de fleste interesser og for øvrig setter begrensninger på praksisen som ikke fantes tidligere.

Utover det som er sagt under diskusjonen om vannstandsrestriksjoner sommer og høst vil NVE foreslå at følgende bestemmelser om korttidsregulering tas inn i justert reglement:

"Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkene behov med følgende restriksjoner:

- *Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.*
- *For vannføringer ved Solbergfoss mellom 500 og 600 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet.*
- *For vannføringer ved Solbergfoss mellom 600 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 200 m³/s over døgnet.*
- *For vannføringer ved Solbergfoss over 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 300 m³/s over døgnet.*
- *Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom.*
- *Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senking.*
- *Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost.*

De samme restriksjoner gjelder også for nedbørsrelatert senking av vannstanden i perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august."

Flomreglementet

Innledningsvis vil vi nevne at vanngjennomstrømmingen i Øyeren er svært stor. Det årlige tilløpet er 22 000 millioner m³. Hele vannvolumet i innsjøen skiftes ut rundt 18 ganger i året. Selve magasinet er på bare 157 millioner m³, eller 0,7 % av det årlige tilsiget til Øyeren. Magasinene overfor Øyeren har bare kapasitet til å magasinere 15 % av det årlige tilsiget. Mulighetene til å regulere vannføringen gjennom Øyeren er derfor svært begrenset i utgangspunktet.

Mange høringsparter har hatt innspill som dreier seg om manøvreringen i flomsituasjon. Fet kommune mener at tappereglementet bør endres for å redusere flomtoppene av hensyn til landbruket. Rælingen og Enebakk kommuner støtter dette forslaget. Enebakk kommune nevner enkelte situasjoner der flom kan skape problemer. Norges Jeger- og Fiskerforbund støtter Fet kommunes uttalelse i sin helhet. Øyeren Grunneierlag ber NVE om å vurdere om flomreglementet bør endres.

NVE oppfatter det også slik at Grunneierlaget ønsker at vårflommen skal gjøres så kort som mulig ved hjelp av manøvreringsreglementet, noe som ville kreve endringer i flomreglementet.

NVE vil understreke at flomreglementet ikke er til vurdering i denne omgang. Konsekvensene av å endre flomdelen av reglementet har ikke vært utredet og vurdert i forbindelse med prøve-reglementet. Vi mener at dette har vært tydelig kommunisert hele tiden. Både Fylkesrådmannen og Fylkesmannen i Oslo og Akershus nevner også dette og har ikke funnet grunn til å kommentere flomreglementet nærmere. Vi viser ellers til det som er sagt innledningsvis. Vårt inntrykk er at mange overvurderer mulighetene til å kontrollere flommene i Øyeren ytterligere gjennom manøvreringsreglementet.

Vi finner likevel grunn til å si at vi betrakter flomreglementet som grundig gjennomgått og vurdert i forkant av fastsettelsen av nytt flomreglement i 1981. Også den gang var bl.a. landbruks- og naturforvaltningsinteressene motstridende, og det var stor forskjell på hva de ulike partene krevde i forhold til flomtapping. NVE mener at dagens reglement er en godt begrunnet avveining og gylden middelvei mellom de ulike interessene. Endringen i flomreglementet av 1981 innebærer en betydelig reduksjon av flomtoppene i forhold til reglementet fra 1934.

Argumentene fra prosessen med nytt flomreglement kom opp på nytt i forbindelse med saken om fornyelse av konsesjon for de private deltakerne av reguleringen, og NVE fant i sin innstilling til OED i 1990 at det ikke ble tilført noen nye momenter som ikke var med i vurderingen forut for fastsettelsen av flomreglementet i 1981. NVE kan heller ikke nå se at det vil være aktuelt å endre flomdelen av reglementet med de begrunnelser som foreligger i dag. En ytterligere forsering av flomtappingen ville ellers innebære en reduksjon av den hydrologiske variasjonen som vi i premissene våre har sagt vi ønsker å ivareta.

Vi foreslår likevel en liten endring i flomreglementet, men denne endringen knytter seg til vårt forslag om å innføre et fast, tillatt reguleringsintervall og har svært liten praktisk betydning:

”Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer kote 101,44 og inntil den har nådd kote 102,04 - manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.”

Generell taperestriksjon

GLB har foreslått å ta inn følgende formulering om forholdet mellom vannstand og maksimalt tillatt tapping:

”Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren i området kote 101,14 til kote 101,44.”

Denne bestemmelsen er ny både i forhold til gammelt reglement og prøvereglementet. Tidligere har det vært praktisert å følge Mørkfosskurven helt ned til LRV, selv om bestemmelsene i det gamle reglementet om å forholde seg til Mørkfosskurven strengt tatt kan tolkes til bare å gjelde i flomsituasjoner. GLBs forslag innebærer at maksimalgrensene for tapping/vannføring innen intervallet mellom LRV og HRV økes noe i forhold til å følge Mørkfosskurven. De praktiske konsekvensene av dette blir at en kan tappe noe mer vann i forkant av vårflommen og dermed få utnyttet noe mer av vannet til kraftproduksjon. Tilsvarende vil en kunne tappe noe raskere ned mot LRV om vinteren. Det kan også tenkes at muligheten til å tappe mer på lavere vannstander vil bli utnyttet til å variere nedtappingshastigheten noe over døgnet i nedtappingsperioden. Etter vårflommens slutt og fram til nedtapping av magasinet starter om vinteren vil manøvreringen av Øyeren være styrt at bestemmelsene som er diskutert ovenfor.

Ingen av høringspartene har kommentert denne delen av reglementet.

Etter NVEs syn er GLBs forslag til en noe justert tappekurve under HRV av svært liten betydning for både naturmiljø og brukerinteresser. Som nevnt under ”Flomreglementet” og også tidligere er det i praksis begrenset hvor mye en kan kontrollere vannføringen gjennom Øyeren fordi magasinprosenten i vassdraget ovenfor er lav, og magasinet i Øyeren er svært lite. Når vårflommen først setter

inn vil det være av helt marginal betydning om en følger Mørkfosskurven eller tappekurven som GLB nå har foreslått å ta inn. I år med sen vårflom er GLB likevel bundet av bestemmelsen om å nå kote 101,14 innen 15. mai. Vi kan heller ikke se at det har nevneverdig betydning for noen interesser om GLB velger å variere nedtappingshastigheten noe over døgnet under nedtappingen av magasinet. Vi anbefaler derfor at GLBs forslag kan tas inn i det justerte reglementet.

Forhold nedstrøms Øyeren

Manøvreringen av Øyeren har åpenbart betydning for forhold også nedstrøms Øyeren. Det synes å være bred enighet blant høringspartene nedstrøms Øyeren om at reguleringen av Øyeren har størst betydning ved lave vannstander på strekningen Vamma-Sarpsfoss. Spesielt korttidsregulering i slike situasjoner blir oppfattet som et problem for både naturforhold og brukerinteresser og da særlig på sommerstid.

Når det gjelder korttidsregulering viser vi til ovenstående diskusjon om dette emnet. Forslaget om forbud mot korttidsregulering fra vårflommens slutt og fram til 31. august, og restriksjoner på slik praksis etter 1. september, er satt like mye av hensyn til interesser nedstrøms Øyeren som interesser rundt selve innsjøen. Etter vårt syn vil disse nye momentene i reglementet i stor grad avbøte problemene som kommunene og elveeierlaget nedstrøms Glomma tar opp.

Når vannstanden ikke er spesielt lav er det også enighet om at reguleringen ved Sarpsfoss har større betydning for vannstanden på strekningen Vamma-Sarpsfoss enn reguleringen av Øyeren. Skiptvet kommune ber derfor NVE innkalle reguleringen av Sarpsfossen til konsesjonsbehandling med henvisning til vannressurslovens § 66. Skiptvet kommune og Nedre Glomma Elveeierlag foreslår at det defineres LRV og HRV for strekningen Vamma – Sarpsfoss.

Reguleringen ved Sarpsfoss foretas ikke av GLB, og det er ingen formell sammenheng mellom reguleringen av Øyeren og reguleringen ved Sarpsfoss. Selv om reguleringen av Øyeren til en viss grad påvirker vannstanden ved Sarpsfoss er det ikke naturlig å innkalle reguleringen av Sarpsfoss til konsesjonsbehandling i sammenheng med fastsetting av justert reglement for Øyeren. Dette må i tilfelle tas opp som en separat sak. En eventuell fastsetting av LRV og HRV for strekningen Vamma-Sarpsfoss hører hjemme i en slik prosess. Det er i så fall opp til kommunene og/eller Nedre Glomma Elveeierlag å utforme et dokument der behovet for å innkalle reguleringen av Sarpsfoss til konsesjonsbehandling begrunnes og dokumenteres på en utfyllende måte.

Skiptvet og Sarpsborg kommuner opplever plager av Tune-flua, og ønsker at manøvreringen av Øyeren skal brukes aktivt for å bidra til å redusere denne plagen. Problemene med tune-flue i Glommas nedre deler har vært tema på et separat møte 14. juni 2005. Det synes klart at vannstandsvariasjonene i nedre Glomma har betydning for Tune-fluas utvikling. Vi anser det imidlertid som helt urealistisk å manøvrere Øyeren for aktiv bekjempelse av tune-flua på grunn av den begrensede virkning reguleringen har på vannstandene i de nederste delene av Glomma.

Sarpsborg kommune peker på et drikkevannsinntak i nedre Glomma som kan bli berørt ved lave vannstander i Glomma. Etter det vi får opplyst fra kommunen dreier det seg om et inntak ved Baterød som ligger ca. 3 km oppstrøms Sarpsfossen. Det er videre muntlig opplyst at vannstander under 23,70 moh. gir problemer for dette inntaket. NVE viser til vårt forslag om restriksjoner i forhold til manøvrering av Øyeren på lave vannføringer, noe som formodentlig vil redusere negative virkninger for drikkevannsutttaket. Ellers er det primært reguleringen ved Sarpsfoss som styrer vannstands nivået ved dette inntaket. Vi mener derfor at det ikke er relevant å ta ytterligere hensyn til drikkevannsutttak på denne strekningen i forbindelse med justering av reglementet for Øyeren.

Nedre Glomma Elveeierlag er bekymret for at GLBs forslag til justert reglement vil medføre lavere sommervannstander i nedre del av Glomma, og mener at mulige endringer nedenfor Øyeren er for dårlig undersøkt og dokumentert. Vi mener at vårt forslag til justert reglement for Øyeren er godt innenfor rammen av tidligere reglement. De endringene vi mener det kan åpnes for når det gjelder praktiseringen av reglementet vil ikke medføre vesentlige endringer i vannstandsforholdene nedenfor Øyeren, men innføring av en del restriksjoner på bruk av korttidsregulering vil etter vårt syn virke avbøtende på de problemene som er beskrevet for strekningen Vamma-Sarpsfoss.

Ellers har NGE rett i at forholdene nedenfor Øyeren har vært lite undersøkt sammenlignet med de naturfaglige undersøkelsene som er gjort rundt Øyeren, og at dette har fått relativt lite fokus i

søknaden fra GLB. NVE mener imidlertid at dette er naturlig i og med at virkningene av små justeringer i manøvreringen av Øyeren er klart størst rundt selve magasinet. Som alle høringspartene nedenfor Øyeren har nevnt er reguleringen ved Sarpsfoss viktigere for forholdene mellom Vamma og Sarpsfoss mesteparten av tiden. Ingen høringsparter har hatt innspill på forholdene mellom Solbergfoss og Vamma. GLB sier også i søknaden at denne strekningen er utilgjengelig og lite brukt. NVE mener at forholdene nedstrøms Øyeren er tilstrekkelig belyst gjennom søknaden og høringsuttalelsene.

Krav om ytterligere utredninger

Skedsmo kommune mener at konsekvensene for Leira og Nitelva bør utredes nærmere før det endelige reglementet fastsettes. Hovedbegrunnelsen for dette ser ut til å være dårlig vannkvalitet her i forhold til i Øyeren. NVE vil understreke at selv om denne saken kan virke omfattende er det i virkeligheten relativt små justeringer det er snakk om. Vi kan ikke se at de foreslåtte justeringene vil ha betydning på forholdene i Leira og Nitelva av et slikt omfang at det er nødvendig med ytterligere undersøkelser før saken kan avgjøres. Vi kan heller ikke se at dårlig vannkvalitet i disse to elvene kan ha noen betydning for hvilken reguleringspraksis man velger å følge. Ei heller at en justering av reguleringspraksis for Øyeren har betydning for det videre arbeidet med å forbedre vannkvaliteten.

Skedsmo kommune legger stor vekt på hensynet til fugl og mener også at konsekvensene av et "fuglereglement" bør utredes før endelig reglement fastsettes. Vi mener at konsekvensene av et slikt reglement for andre interesser enkelt kan utledes fra de naturfaglige undersøkelsene som er gjort og høringsuttalelsene fra brukerinteressene. Vi ser derfor ingen grunn til å be om at et spesielt "fuglereglement" utredes nærmere. Vi viser ellers til våre grunnpremisser for et justert reglement, og vil uansett ikke anbefale et reglement som primært tar hensyn til fugl som utvalgt artsgruppe.

Dersom det er aktuelt å sette HRV til kote 101,54 slik GLB foreslår, mener Skedsmo kommune at dette krever nærmere utredning. Vi viser til vårt forslag om å beholde HRV på kote 101,34 og justeringer vi mener er klart innenfor rammene av tidligere praksis.

Rælingen kommune mener det bør utredes nærmere hvilke konsekvenser hyppig regulering av vannstanden får for erosjon, eksponerte mudderflater og gyteforhold. I tillegg mener kommunen at det bør utredes hvorvidt manøvreringen av Øyeren påvirker erosjonen på Fautøya og at Fet kommunes forslag til endret flomreglement må utredes i forhold til flom og erosjon. Når det gjelder det siste viser vi til det som tidligere er sagt om at flomreglementet ikke er til vurdering og ikke vil bli endret. For øvrig anser vi de undersøkelsene som er gjort som dekkende. Alle forhold som nevnes av Rælingen kommune er omtalt i hovedrapporten for de naturfaglige undersøkelsene. Forsøkene med ukependling av vannstanden over et større intervall viste dessuten at konsekvensene av en slik manøvrering var negative for de fleste forhold og variasjonen i vannstanden med NVEs forslag til justert reglement vil bli langt mindre.

Både fylkeskommunen, Fylkesmannen og DN mener det må stilles vilkår om oppfølgende undersøkelser. DN foreslår å innføre standardvilkår for naturforvaltning for reguleringen av Øyeren, som vil gi hjemmel til å pålegge slike undersøkelser. Et reguleringsreglement er i utgangspunktet en del av vilkårene for reguleringen. Det er ikke mulig å endre på de øvrige vilkårene i forbindelse med en justering av reglementet. Vi vil derimot bemerke at saken om fornyelse av konsesjon for de private deltakerne av reguleringen ble liggende på is i OED i påvente av eventuelle endringer i manøvreringsreglementet. I NVEs innstilling fra 1990 er det tatt inn et forslag til vilkår om naturforvaltning som inkluderer mulighet til å pålegge oppfølgende undersøkelser. Generelt er imidlertid dagens standardvilkår for naturforvaltning noe revidert i forhold til versjonen fra 1990. NVE anbefaler derfor at vilkårssettet som er foreslått i NVEs innstilling til denne saken gjennomgås og om nødvendig oppdateres til dagens standard før saken blir endelig avgjort.

NØF ønsker at det skal gjennomføres en konsekvensanalyse av fagpersoner innen våtmarksforskning, for eksempel representanter fra Ramsar-sekretariatet, for å få vurdert den økologiske helheten, samt at Miljøverndepartementet fastsetter klare prinsipielle mål for forvaltningen av naturreservatet før NVE avgir innstilling til OED. NVE mener at undersøkelsene i Øyeren i prøveperioden har vært relativt omfattende og gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere konsekvensene av eventuelle

justeringer av reglementet. Vi mener også at våre premisser for diskusjonen rundt endringer i reglementet er i tråd med hva som er sagt fra miljøforvaltningen.

Øyeren Grunneierlag har fremsatt krav om en egen utredning av konsekvensene for landbruket indirekte via OED. Vi oppfatter det slik at grunneierlagets skepsis først og fremst er knyttet til spørsmålet om en eventuell heving av HRV. I vårt forslag til justert reglement legger vi til grunn at sommervannstandene ikke blir hevet. Grunneierlaget og Rælingen kommune har videre levert høringsuttalelser som redegjør utfyllende for antatte konsekvenser for landbruket dersom GLBs forslag til justert reglement blir gjennomført. Vi mener at konsekvensene for landbruket etter høringsrunden er tilstrekkelig kjent til at det kan tas en beslutning om de aktuelle justeringene i reglementet. NVE tar ikke stilling til de eventuelle privatrettslige konsekvenser av prøveperioden eller det framtidige reglement. Dette er et forhold mellom GLB og grunneierne.

NGE har merket seg at GLB venter en produksjonsgevinst på 10-15 GWh ut fra sitt eget forslag til justert reglement. NGE mener at det bør gjennomføres en nærmere kost-/nyttevurdering av dette. Etter vårt syn er slike forhold vanskelig å tallfeste og en slik vurdering er ikke avgjørende for vår innstilling i saken. Vi mener at alle vesentlige og relevante forhold er vurdert.

Muligheter for senere justering av reglementet

NØF mener det bør tas inn en bestemmelse i reglementet om at det kan justeres i ettertid. DN påpeker at uforutsette negative virkninger av et endret reglement må medføre at reglementet omgjøres slik det gis adgang til gjennom § 7 i reglementet som GLB har foreslått.

NVE finner det riktig å ta inn en bestemmelse som i § 7 i GLBs forslag til justert reglement. Dette er standard formuleringer som gis ved nye manøvreringsreglementer i dag, og som er i overensstemmelse med vassdragsreguleringsloven. Vi foreslår også å ta inn standardsetningen om at mulig tvist om forståelsen av reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Vi finner likevel grunn til å gjøre oppmerksom på at det ikke er noen automatikk i at uforutsette negative virkninger medfører omgjøring av reglementet. Dette må i så fall påpekes og dokumenteres av en tredjepart. For at reglementet da skal kunne tas opp til ny vurdering er det en forutsetning at det har medført virkninger som ikke var vurdert og forutsatt da reglementet ble fastsatt. Endringer i manøvreringsreglementet som begrunnes med andre ting enn uforutsette virkninger kan bare omsøkes av konsesjonæren.

Reglementet kan ellers justeres ved revisjon av vilkårene. Revisjonsadgangen gir mulighet for å revidere vilkårene til konsesjonen med 30 års intervaller.

Som denne prosessen viser kan omgjøring av manøvreringsreglement være en lang og omstendelig prosess. NVE vil derfor sterkt tilrå at de justeringer av reglementet som eventuelt blir gjort i denne saken ikke er større enn at man med rimelig sikkerhet har oversikt over virkningene. Vi vil også anbefale at dersom det innen få år blir snakk om revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringen av Øyeren bør manøvreringsreglementet etter de eventuelle justeringene som nå gjøres regnes som ferdig behandlet.

Mørkfoss som vannmerke for reguleringen av Øyeren

Fylkeskommunen og Fylkesmannen anbefaler at det etableres et nytt vannmålemerke nord i Øyeren som reguleringen skal refereres til. NVE vil sterkt fraråde at referansevannmerket for reguleringen endres. Et brudd i måleserien for Mørkfoss vannmerke vil kunne føre til usikkerhet og diskusjoner om manøvreringen reelt er endret i forhold til tidligere. De variasjonene og forskjellene som måtte finnes mellom Nordre Øyeren og Mørkfoss har eksistert i hele reguleringens historie, og vannstanden har hele tiden blitt målt ved Mørkfoss. Vi viser ellers til GLBs kommentarer om dette. I tillegg er det tidligere omtalte flomreglementet referert til Mørkfoss vannmerke. Dette er det etter NVEs syn ikke aktuelt å endre i overskuelig framtid. Et annet viktig moment er at lange måleserier, som den fra Mørkfoss, også rent vitenskapelig har stor verdi og det er viktig at de fortsetter uten avbrudd.

Det kan imidlertid være fornuftig å etablere et vannmerke i nordenden i tillegg, som kan avklare hvilke variasjoner som opptrer i vannstand mellom nord- og sørenden og under hvilke forhold dette

skjer. § 9 i vilkårene til konsesjonen for regulering av Øyeren gir mulighet for å pålegge konsesjonæren å "utføre de hydrologiske iakttakelser, som i det offentliges interesse finnes påkrevd". Denne bestemmelsen kan brukes av NVE til å pålegge GLB å etablere et vannmerke i nordenden av Øyeren.

Annet

Slik DN ønsket i sin høringsuttalelse har de fått anledning til å kommentere vår innstilling før den er oversendt til OED.

NVEs forslag til reglement

På bakgrunn av ovenstående diskusjon foreslår vi følgende justerte manøvreringsreglement for Øyeren:

§ 1

For Øyeren gjelder følgende reguleringsgrenser:

Øvre reguleringsgrense, HRV, er kote 101,34, målt på Mørkfoss vannmerke.
Nedre reguleringsgrense, LRV, er kote 98,94, målt på Mørkfoss vannmerke.
Reguleringshøyde 2,4 m.

Reguleringsgrensene, som refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954), skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som godkjennes av det offentlige.

§ 2

Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer kote 101,44 og inntil den har nådd kote 102,04 - manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over kote 102,04, åpnes damlukene ved Solbergfoss så jevnt som mulig inntil kulminasjonen inntreffer og slik at det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa. Det forutsettes at alle damlukene skal være helt åpne dersom vannstanden i Øyeren overstiger kote 102,54.

§ 3

Ved synkende vannstand etter kulminasjoner i Øyeren over kote 102,04, reguleres damlukene og vannføringen etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4

Hvis det oppstår fare for at flomsenkingen (jf. § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge NVE antar at denne faren er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5

Under magasinfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter.

Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren i området kote 101,14 til kote 101,44.

I perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august skal det normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV. I denne perioden kan vannstanden senkes ned til kote 101,14 i forkant av varsel om nedbør, men ikke ellers. I samme periode skal vannstanden så vidt mulig hindres i å overskride kote 101,44 før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s.

Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkens behov med følgende restriksjoner:

- Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.
- For vannføringer ved Solbergfoss mellom 500 og 600 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet.
- For vannføringer ved Solbergfoss mellom 600 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 200 m³/s over døgnet.
- For vannføringer ved Solbergfoss over 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 300 m³/s over døgnet.
- Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom.
- Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senking.
- Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost.

De samme restriksjoner gjelder også for perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august.

Senkingen av vannstanden ned mot LRV skal så vidt mulig ikke påbegynnes før de grunne områdene av Øyeren er islagt, men kan ellers skje etter 1. desember og senest 1. mars.

§ 6

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperatur, snødybder m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

§ 7

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje og energidepartementet.

Merknader til de enkelte poster

Post 1 er noe modernisert i forhold til reglementet fra 1934, men endringene har ingen praktisk betydning.

Post 2, 3 og 4 er det omtalte flomreglementet. I post 2 har vi satt at manøvreringen skal følge kurven for gamle Mørkfoss dam når vannstanden under flomstigning passerer kote 101,44, som vi har foreslått som øvre grense for det tillatte variasjonsintervallet. Ordlyden i post 2 er videre korrigert for at det er installert ny flomluke ved Solbergfoss som erstatter de gamle omløpstunnelene. Bestemmelsene i forhold til fløtning er tatt ut.

Ordlyden i post 4 er noe modernisert. NVE er ikke lenger organisert med noe Hovedstyre, slik at "Hovedstyret i NVE" er erstattet med "NVE".

Post 5: Alle endringer under denne posten er kommentert og diskutert under NVEs vurdering.

Formuleringen "varsel om nedbør" gir åpenbart rom for tolkninger, men vi finner det ikke hensiktsmessig å spesifisere dette nærmere i selve reglementet. Intensjonen med denne bestemmelsen er at vannstanden kan senkes når det er varslet nedbør av et slikt volum at vannstanden ellers vil kunne gå over kote 101,44. Dette vil kunne skje under ulike forhold (mye nedbør på kort tid, middels nedbør over lengre tid, mye nedbør i deler av nedbørsfeltet etc.), samtidig som værvarslene er prognoser som aldri vil bli 100 % oppfylt. Dette lar seg ikke nedfelle spesifikt i et reglement, og

situasjonen må derfor nødvendigvis til en viss grad kunne vurderes og tolkes underveis. Vi forutsetter imidlertid at reglementet praktiseres i henhold til intensjonen.

Post 6 og 7 er standard vilkår som gis av NVE ved nye konsesjoner eller revisjoner av vilkår i dag. Teksten er den samme som er foreslått av GLB, med tilføyelsen ” Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet” i post 7.

NVE har innhentet tappekurver for både tidligere praksis og slik det vil bli etter vårt forslag. Disse er vedlagt.

3. Høringsinstansenes merknader til NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet sendte NVEs innstilling datert 28.6.2010 til følgende høringsinstanser:

Landbruks- og matdepartementet, Akershus fylkeskommune, Østfold fylkeskommune, Eidsberg kommune, Spydeberg kommune, Skiptvet kommune, Sarpsborg kommune, Trøgstad kommune, Enebakk kommune, Rakkestad kommune, Askim kommune, Fet kommune, Rælingen kommune og Skedsmo kommune.

I *Landbruks- og matdepartementets* brev datert 15.10.10 heter det:

”Vi viser til deres brev datert 13.09.10 vedlagt NVEs innstilling til fastsettelse av justert manøvreringsreglement for Øyeren i Akershus og Østfold fylke.

Vi viser også til brevene datert 03.09.10 fra Øyeren Grunneierlag og 30.09.10 fra Rælingen kommune angående NVEs innstilling. I begge disse brevene bes det om at det gjennomføres konsekvensanalyser for hvordan et nytt manøvreringsreglement vil påvirke utnyttelsen av arealene til jordbruksformål.

I brev datert 03.09.10 uttaler Øyeren Grunneierlag følgende:

”Etter våre vurderinger vil forslaget innebære at lavtliggende arealer i nordre Øyeren blir redusert med 3000-4000 daa dyrket mark og beite. Dessuten er det fare for at store beitearealer vil bli tatt ut av produksjon som følge av ustabil vannregulering.

I forbindelse med gjennomføringen av prøvereglementet ble det gjennomført en rekke konsekvensundersøkelser med fokus på utvalgte særinteresser, bl.a. vannkvalitet, erosjon og sedimentasjon, vannvegetasjon, kreps og bunndyr, fisk, våtmarksfugl, men ikke for landbruket.”

Landbruks- og matdepartementet kan ikke se at konsekvensene for landbruket er utredet nærmere i denne saken. Siden landbruksinteressene i stor grad blir berørt, mener vi at det er en betydelig mangel.

Landbruks- og matdepartementet ber derfor om at konsekvensene for landbruket blir nærmere utredet og vurdert før det tas en beslutning i saken.”

På vegne av *Øyeren Grunneierlag* har Advokatfirmaet Haavind AS avgitt følgende høringsuttalelse datert 15.10.10:

”Ved kgl.res. 29. juni 1934 ble det gitt konsesjon til å regulere Øyeren mellom kote 4,80 og 2,40 målt ved Mørkfoss vannmerke. Det fremgår av St. prp. nr. 57 1934, Innst. S. nr. 126 1934 og St.forh. (nr. 243) 1934 at brukseierforeningen ønsket at HRV ble satt høyere (4,90 eller helst 5 meter), men dette ble ikke imøtekommet. Det ble foretatt en grundig avveining av de ulike interessene da konsesjonen ble gitt, og HRV ble fastsatt til 4,80 ved Mørkfoss vannmerke. Dette var i tråd med departementets innstilling.

Det er ikke adgang til gå utenfor konsesjonen og HRV/LRV kan ikke endres uten at det søkes om ny konsesjon, heller ikke ved revisjon av manøvreringsreglementet eller konsesjonsvilkårene. Vi viser i denne forbindelse til Ot.prp. nr. 50 (1991-92), som er forarbeidene til lov om endring i bl.a. vassdragsreguleringsloven. Det heter på side 47:

"Konsesjonen som sådan, det essensielle ved tillatelsen som f.eks. bestemmelser om reguleringshøyder, selve overføringen osv., skal den alminnelige revisjonsadgang ikke omfatte."

I NVEs innstilling er HRV foreslått satt til kote 101,34 som i dag, men samtidig åpnet for et "reguleringsbånd" på 30 cm mellom kote 101,14 og 101,44 (innstillingens s. 86), det vil si opp til 4,90 meter med Mørkfoss vannmerke som er 10 cm over konsesjonsfastsatt HRV. Dette er reflektert i pkt. 5 i utkastet til nytt reglement. Det er ikke adgang til å gi en slik bestemmelse. Konsesjonen gir ikke rom for å åpne for alminnelig regulering høyere enn 4,80 meter ved Mørkfoss vannmerke, dvs. kote 101,34.

ØG mener at en manøvrering i tråd med innstillingen vil få alvorlige konsekvenser for jordbruket og beitet i områdene rundt vassdraget. Blant annet anslår ØG at om lag 3000- 4000 dekar, halvparten av de berørte arealene, vil bli satt ut av produksjon dersom man tillater vannstanden hevet, jf. pkt. 3 under.

ØG er ellers enig med NVE i at Mørkfoss skal beholdes som vannmerke for reguleringen, jf. innstillingen side 96. Ved å måle på samme punkt som tidligere, sikrer man at det ikke oppstår usikkerhet omkring hvorvidt manøvreringen i realiteten er endret i forhold til tidligere.

Manøvreringsreglementets konsekvenser for grunneierne og landbruket

Selv om innstillingen fra NVE grundig behandler de fleste interesser som berøres av manøvreringen, herunder fisket, fugleliv, friluftsliv o.a., mener ØG at hensynet til landbruket rundt vassdraget ikke er tilstrekkelig ivaretatt. ØG har tidligere bedt om at det foretas egen konsekvensutredning for landbruket, jf. ØGs brev til OED av 28. mars 2003 og brev av 12. september 2003. Dette er imidlertid så vidt vi kan se ikke gjennomført. ØG mener at hensynet til grunneierne og landbruket ikke har blitt tilstrekkelig ivaretatt med utformingen av forslaget til justert reglement.

Det er særlig i perioden mellom 1. mai og 31. september at stabil og forutsigbar vannstand er av avgjørende betydning for beite, grasproduksjon og korndyrking. Konsekvensen av ustabile forhold og for høy vannstand, er at arealene settes under vann, og at avlingene reduseres eller blir helt ødelagte. Dette skaper også problemer og økte kostnader for utnyttelsen av arealene til beite.

Dette er tatt opp i eget brev til Landbruksdepartementet 3. september d.å. som også er sendt med kopi til OED.

Når det gjelder konsekvensene for landbruket viser vi til vedlagte notat av 24. august/ 13. september 2010 fra grunneierlaget, hvor deres utdypende kommentarer fremgår.

Rettslige konsekvenser

En endring i manøvreringsreglementet slik det er foreslått vil som det fremgår i pkt. 2 over, kreve ny konsesjon. Det vil også utløse krav om nytt skjønn og nye erstatninger slik også ØG tidligere har varslet. Manøvreringsreglementet nå avviker fra de forutsetninger som lå til grunn for skjønnet. Vi viser også om dette til det vedlagte notatet fra grunneierlaget.

Oppsummering

På bakgrunn av ovennevnte, og de forhold som er påpekt i notatet av 24. august 2010, samt tidligere brev til OED, ber ØG om at OED gjør endringer i innstillingen fra NVE slik at

- HRV settes til, og holdes i sommersesongen mest mulig stabilt på 4,80 meter (kote 101,34).
- Variasjonsområdet for vannstanden holdes på 20 cm mellom 4,60 og 4,80 meter.
- Vår-/sommersesongen forlenges til og med 30. september."

I *Grunneierlagets høringsnotat av 24.8 og 13.9.10* vedlagt Haavinds brev heter det bl.a:

1. Innledning

Vi har begrenset oss til å kommentere/vurdere de sider av innstillingen som er spesielt viktig for Øyeren Grunneierlag.

Generelt gir innstillingen inntrykk av å være et grundig arbeid og støtter seg på en rekke fagutredninger bl.a. om fugl, våtmarksområder, fisk og friluftsliv. Men landbrukets synspunkter og problemer som oppstår ved oversvømmelse, ustabil vannstand og reduksjon av aktive landbruksarealer er tillagt mindre vekt, - ei heller konsekvensutredet slik vi har bedt om.

2. Synspunkter fremmet tidligere av Øyeren Grunneierlag vedrørende GLBs søknad

Vi har tidligere (bl.a. i vårt brev av 21.8.2003 til NVE) bedt om at det fastsettes et nytt reguleringsreglement som etterkommer de krav som tidligere er fremsatt av Øyeren Grunneierlag. Dette innebærer at:

- HRV settes til og holdes på 4,8 m.
- LRV settes til og holdes på 4,6 m.
- Variasjonsområdet for vannstanden må fortsatt holdes på 20 cm (mellom 4,6 m og 4,8 m).
- Det må være adgang til å fravike den gamle "tappekurven" fra Mørkfoss dersom det er nødvendig for å unngå flomskader.

Øyeren grunneierlag har ikke innvendinger mot at det innføres maksimalgrenser for vannføring ut av sjøen når vannstanden er lavere enn HRV slik det er foreslått av GBL.

Vi støtter også at det tillates å senke vannstanden ned mot LRV når de grunne områdene er islagt, - senest 1. mars slik som foreslått av GBL. Her må vi presisere at reguleringshøyden aldri må økes mens sjøen er islagt (ellers vil det oppstå store skader på dyrket mark slik det skjedde for 7 år siden).

De flomutsatte jordbruksarealene i nordre Øyeren utgjør ca. 8000 daa og representerer god jord for dyrking av korn og beitevekster, og egner seg meget godt til sommerbeite for sauer og kyr forutsatt stabile vannforhold.

Vi har anslått at om lag halvparten av arealet, ca. 4000 daa, vil bli satt ut av produksjon dersom vannstanden tillates hevet med 20 cm som foreslått av GBL. Dette innebærer at selve næringsgrunnlaget som mange av våre medlemmer til daglig er helt avhengig av, vil bli vesentlig redusert.

Vi vil fremheve at det er svært viktig for det biologiske mangfoldet i deltaet at det kan benyttes til sommerbeite. Særlig kan storfe på beite øke det biologiske mangfoldet med inntil fire ganger i forhold til om man holder graset nede på mekanisk vis. Alle parter ønsker derfor beitedyr (og da særlig storfe), men eierne av storfe er blitt utrygge og vegrer seg som følge av usikkerheten ved at vannstanden holdes ustabil av GBL, konfr. kontakt med NVE og omtale i media om saken.

Fylkesmannen ønsker å stimulere til at deler av arealet kan benyttes til beite for å legge forholdene bedre til rette for å verne om truede fuglearter, for eksempel åkerriksa på Fautøya. Det er startet et samarbeid mellom Øyeren Grunneierlag og Fylkesmannen om dette.

Vi vil også fremheve at HRV og LRV på hhv. 4,8 og 4,6 m var et resultat av langvarige og *bindende forhandlinger mellom partene* forut for skjønnene som ble avholdt 1934 og 1936. Skjønnene ble basert på de forutsetninger partene frivillig hadde blitt enige om og erstatningene ble basert på disse forutsetninger, konfr. vårt brev til NVE av 9.11.2004. Enhver regulering av vannstanden som vil føre til ytterligere økning av vannstanden, vil etter vår oppfatning være *grunnlag for å utløse nye skjønn og erstatninger*.

Øyeren Grunneierlag har over de siste 4-5 år registrert flere situasjoner der vannstanden etter våre medlemmers oppfatning har kommet ut av kontroll og har ført til ulemper og betydelige vanskeligheter for driften og utnyttelsen av jordbruksarealene i nordre Øyeren. Dette kunne vært unngått ved bedre styring av gjennomløpet av vannmassene, der GLB har det daglige ansvaret.

Vi tillater oss å be NVE om å følge GLB bedre opp og pålegge GLB erstatningsansvar overfor berørte grunneiere i slike tilfelle.

En endring av HRV ut over 4,8 m innebærer etter vår oppfatning at *konsesjonen må endres*, med de konsekvenser dette får for *saksbehandlingen*.

Vi har varslet om at regulanten må være forberedt på at erstatningssak vil bli reist, dersom det blir innført uakseptable bestemmelser om vannstanden.

3. NVEs forslag til reglement

[...]

4. ØGs vurdering av NVEs forslag til reglement

Oppfyllingen om våren

Slik det har vært praktisert de senere år, har dette ikke vært kritisk for landbruket.

Vi oppfatter at det foreslåtte reglement "*Under magasinfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter, eller senest 1. juni.*" er akseptabelt for landbruket.

Manøvrering om sommeren og høsten

Den viktige perioden for beite, grasproduksjon og korndyrking er mellom ca. 1. mai og 31. september. Det er i denne perioden særdeles viktig at vannstanden holdes stabil og på et forutsigbart nivå. Konsekvensene av ustabile forhold og for høye vannstander, er at arealene blir satt under vann med ødelagte/reduerte avlinger som resultat. Ustabile forhold skaper også vanskeligheter for å holde dyr på beite med redusert produksjon og ekstra kostnader som resultat, - eller i verste fall at arealene ikke blir utnyttet videre til beite som følge ulemper og ekstra kostnader.

Dersom beiteområdene i nordre Øyeren ikke blir utnyttet slik de har blitt til nå, vil dette få *langsiktede og store konsekvenser for de verneverdige områder innen Nordre Øyeren Naturrestat med tilgroing og vesentlige følger for fuglelivet i området. Fylkesmannen i Oslo og Akershus er meget interessert i å bevare landskapet slik det er og har inngått et samarbeid med Øyeren Grunneierlag om dette. Stabil regulering av vannstanden og naturlig beite er nøkkelen til å få dette til.*

I det foreslåtte reglementet er flere bestemmelser kritiske for landbruket:

- Øvre reguleringsgrense, HRV, er kote 101,34, (4,9 m).
- Nedre reguleringsgrense, LRV, er kote 98,94.
- Reguleringshøyde 2,4 m.
- Variasjonsområdet for vannstanden om sommeren settes til 30 cm.
- I perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august skal det normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV.

Dette er en forbedring i fht. GLBs forslag til reglement, men avviker vesentlig fra ØGs krav.

I praksis innebærer dette at *vannstanden kan økes med 10 cm med slik at store arealer kan bli satt under vann i sommersesongen. Dessuten kan utnyttelsen av arealene bli begrenset ved at datoen 31. august settes som grense.* NVE påpeker at dette forslaget ikke innebærer vesentlig endring i fht. hvordan GLB i virkeligheten har styrt vannføringen fram til i dag.

Til det vil vi bemerke at når GLB i praksis ikke har fulgt det reglement som tidligere har vært fastsatt av NVE, og kan ikke denne praksis være et argument for å endre reglementet og tillate generelt høyere vannstand. Derved vil man legalisere en praksis som har vært en ulempe for driverne av landbruksarealene.

Økning av vannstanden og begrensning av sommersesongen til 31. august, vil kunne føre til vesentlige reduksjoner av utnyttelsen av jordbruksarealene med mindre avlinger/inntekter for eiere/-driverne som resultat.

Totalt arealer til beite og dyrket mark er tidligere anslått av oss til ca. 8000 daa. *Vi vil anslå at ca. 3000 - 4000 daa beite og dyrket mark kan bli sterk berørt av NVEs foreslag til nytt reglement.*

Dette representerer et bidragsbortfall for eiere/driverne av de lavtliggende landbruksarealene i nordre Øyeren på ca. 0,9 - 1,2 mill. NOK per år. Dette er etter vår oppfatning god nok grunn til å kreve avholdt nytt skjønn. (Dette må holdes opp mot GLBs påstand om en mulig produksjonsgevinst på 10 — 15 GWh).

Vi bør anmode OED om at disse viktige bestemmelser (for landbruket) i NVEs forslag til reglement, blir endret av OED (i samarbeid med LD).

Vil også peke på at vi tidligere har anmodet om at det foretas en egen konsekvensutredning av hvordan et nytt manøvreringsreglement vil påvirke landbruket i de aktuelle arealene. Dette er så vidt vi vet ikke utført. *Vi vil på nytt be om at dette gjennomføres.*

Når det gjelder det foreslåtte reglementet for øvrig, kan disse så langt vi kan bedømme godtas av ØG slik de er foreslått av NVE. Det ser ut til at det foreslåtte reglement innebærer en mer kontrollert/forsiktig manøvrering av Øyeren, - spesielt når vannstanden øker/reduceres raskt.

5. Oppsummering — Konklusjoner

Som det fremgår av ovenstående, er NVEs forslag til nytt manøvreringsreglement for Øyeren ikke godt nok for landbruket i nordre Øyeren.

NVE har på mange områder gjort en grundig jobb, men det virker som om det har vært mangel på landbrukskompetanse og innsikt/forståelse av de skader høyere vannstand og redusert driftstid av de aktuelle landbruksarealer vil kunne forårsake. Sammen med mange konsekvensutredninger på andre områder enn landbruket, har hele vurderingen til NVE fått en ubalanse til fordel for energiutnyttning og særinteresser, der landbruket er blitt taperen.

ØG mener at det foreslåtte manøvreringsreglementet på flere områder har kommet dårlig ut til fordel for elektrisitetsproduksjon, - og på denne måten tilgodesett GLB på bekostning av landbruksinteressene i nordre Øyeren.

Dette innebærer at ØG må sende egen klage til OED med kopi til LD med oppfordring til å rette opp forslaget fra NVE på følgende områder:

- HVR settes til 101,24 (4,8 m).
- Variasjonsområdet for vannstanden om sommeren settes til 20 cm.
- Vår/sommersesongen forlenges fra 31. august til 30. september.

Dersom dette ikke blir etterkommet er ØG innstilt på å kreve nytt skjønn."

Vannområde Glomma sør for Øyeren består av kommunene Askim, Spydeberg, Trøgstad, Eidsberg, Skiptvet, Rakkestad, Råde, Halden, Sarpsborg, Fredrikstad og Hvaler. Vannområdet organiserer vannforvaltningsarbeidet i områder som drenerer til Glomma fra Øyeren i nord til Oslofjorden i sør. *Vannområde Glomma sør* sier i sin høringsuttalelse, datert 13.09.10:

"Vannområde Glomma sør kan ikke se at NVE i sin innstilling til justert manøvreringsreglement belyser i hvilken grad vannkvalitet, naturmiljø, nærings- og friluftslivsinteresser i Glomma sør for Øyeren blir påvirket av hyppigere korttidsreguleringer i perioden 1. september til 1. desember. Vannområdet mener at raske vannstandsendringer kan påvirke vannkvalitet, naturmiljø, nærings- og friluftslivsinteresser negativt. Vannområdet kan heller ikke se at konsekvensene av en senking av vannstanden ned mot LRV i perioden 1. desember til 1. mars er tilstrekkelig belyst. Det er viktig at manøvreringsreglementet ses i sammenheng med forskrift om rammer for vannforvaltning som skal sikre god vannkvalitet sett i forhold til vannforekomstens naturtilstand. Vannområdet Glomma sør ber derfor om at det ikke fastsettes et nytt manøvreringsreglement før konsekvensene er tilstrekkelig kvantifisert og kostnadsvurdert.

Bakgrunn: Vannområdet Glomma sør [. . .] *Hovedmålet med arbeidet er å sikre god vannkvalitet i alle vannforekomster i vannområdet sett i forhold til vannforekomstens naturtilstand. Glomma i Østfold skal nå målet om god økologisk vannkvalitet innen 2021.*

Glomma har vært overvåket mer eller mindre systematisk i 50 år. Vannovervåkingen viser at vannkvaliteten i Glomma fra Røros til Sarpsfossen kun blir marginalt dårligere på tross av betydelige næringsstilførsler fra bosetting og næringsvirksomhet. Dette skyldes i hovedsak at Glomma domineres av rent vann fra fjellområdene og betydelig selvrensing i de store innsjøene Mjøsa og Øyeren. Imidlertid er det store årstidsvariasjoner og Glommas hovedløp er sterkt preget av grumset vann i perioder med stor vannføring. Foreløpig tilstandsvurdering av Glomma nedstrøms Øyeren viser at det er risiko for at Glomma i Østfold ikke når målet om god vannkvalitet innen 2021. Spesielt gjelder dette

for mer stilleflytende partier som f.eks. Vestvannet og Skinnerflo og for de deler av ytre Oslofjord som er sterkt påvirket av Glomma.

Vannreguleringen av Glomma sør for Øyeren reguleres i dag av manøvreringsreglementet for Øyeren og manøvreringsreglementet for Sarpsfossen. Etter at Øyeren ble regulert har årlige vannstandsvariasjoner blitt redusert betydelig. Vannstanden blir holdt oppe på et jevnt høyt nivå utover sommeren og høsten, samtidig som laveste vannstand om vinteren er hevet. I dag er det sjelden at vannstandsvariasjonen over året er større enn 3 m. Glommens og Laagens brukseierforening (GLB) har utarbeidet et forslag til justert manøvreringsreglement for reguleringen av Øyeren. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har på bakgrunn av GLB's forslag til justert manøvreringsreglement utarbeidet en innstilling til manøvreringsreglement for Øyeren. NVE's innstilling innebærer at regulanten i større grad enn i dag fra 1. september og til islegging kan variere vannstanden i Øyeren innenfor kote 101,14 og kote 101,44. Hensynet til allmennheten, grunneiere og naturfaglig interesser foreslås ivaretatt gjennom et forbud mot korttidsreguleringer fra vårflommen til 31. august og restriksjoner på korttidsreguleringer etter 1. september.

Vurdering: Miljøfaglige undersøkelser (Akershus fylkeskommune fmfl) viser at det ut fra et vannkvalitets synspunkt er en fordel at Øyeren har stabil høy vannføring gjennom vinteren og at nedtapping før vårflommen bør skje sent (februar/mars). Dette fordi Øyeren blant annet i større grad vil være utsatt for erosjon ved lav vannstand. Øyeren vil også kunne tilføres suspendert stoff med vinden ved at større flater vil være utsatt for vinderosjon (sandflukt) og ved utrasing av elvebredder. NVE's forslag til manøvreringsreglement betyr at vannføringen i perioder med korttidsregulering kan variere raskt. Det er uklart beskrevet i forslag til manøvreringsreglement om korttidsreguleringen kan medføre vannføring under 500 m³/s. NVE har imidlertid uttalt til fylkesmannen i Østfold at vannføringen ikke kan reduseres til under 500 m³/s i forbindelse med korttidsregulering. Dette er i samsvar med tidligere høringsuttalelser fra flere Østfoldkommuner. Forslaget innebærer imidlertid at vannføringen kan endres fra 810 kubikkmeter per sekund til 510 kubikkmeter per sekund på bare noen timer (selv med krav om jevne overganger). Forsøk viser at hurtige vannstandsvariasjoner øker turbiditeten i vannmassene (mer grumsete vann) noe som påvirker vannkvaliteten negativt. Hurtige vannstandsvariasjoner kan også virke negativt for andre interesser som f.eks. landbruk og friluftsliv. Vannområde Glomma sør kan ikke se at NVE i sin innstilling til justert manøvreringsreglement belyser i hvilken grad vannkvalitet, naturmiljø, nærings- og friluftslivsinteresser i Glomma sør for Øyeren blir påvirket negativt av hyppigere korttidsreguleringer i perioden 1. september til 1. desember. Vannområdet kan heller ikke se at konsekvensene av en senking av vannstanden ned mot LRV i perioden 1. desember til 1. mars er tilstrekkelig belyst.

Vannregionmyndigheten i Glomma, Østfold fylkeskommune skal innen 2015 utarbeide en forvaltningsplan som skal beskrive nødvendige tiltak for å opprettholde eller forbedre vannmiljøtilstanden i Glomma i tråd med det vannforskriften forutsetter. Forvaltningsplanen skal være helhetlig og økosystembasert. I forvaltningsplanen kan det være aktuelt å foreslå en endret manøvrering av Glomma dersom dette er et godt tiltak for å nå vannkvalitetsmålet. Miljømål i regulerte vassdragsstrekninger må imidlertid settes basert på eksisterende vilkår i reguleringskonsesjoner. Det er derfor viktig at manøvreringsreglementet ses i sammenheng med forskrift om rammer for vannforvaltning som skal sikre god vannkvalitet sett i forhold til vannforekomstens naturtilstand. På bakgrunn av ovennevnte vil vannområdet be om at det ikke fastsettes et nytt manøvreringsreglement som foreslått av NVE før konsekvensene for vannkvalitet, naturmiljø, nærings- og friluftslivsinteresser i Glomma sør for Øyeren er tilstrekkelig kvantifisert og kostnadsvurdert.

Konklusjon: *Vannområde Glomma sør kan ikke se at NVE i sin innstilling til justert manøvreringsreglement belyser i hvilken grad vannkvalitet, naturmiljø, nærings- og friluftslivsinteresser i Glomma sør for Øyeren blir påvirket av hyppigere korttidsreguleringer i perioden 1. september til 1. desember. Vannområdet mener at raske vannstandsendringer kan påvirke vannkvalitet, naturmiljø, nærings- og friluftslivsinteresser negativt. Vannområdet kan heller ikke se at konsekvensene av en senking av vannstanden ned mot LRV i perioden 1. desember til 1. mars er tilstrekkelig belyst. Det er viktig at manøvreringsreglementet ses i sammenheng med forskrift om rammer for vannforvaltning som skal sikre god vannkvalitet sett i forhold til vannforekomstens naturtilstand. Vannområdet Glomma sør ber derfor om at det ikke fastsettes et nytt manøvreringsreglement før konsekvensene er tilstrekkelig kvantifisert og kostnadsvurdert.*

Fylkesmannen i Akershus har i sitt brev av 15.9.10 uttalt følgende:

”Etter vårt syn gir NVE i sin innstilling en grundig gjennomgang av saken, og de ulike interessene virker godt belyst. Det er lagt stor vekt på det faglige grunnlaget som ble framskaffet gjennom prosjektet "Miljøfaglige undersøkelser i Øyeren". Dette prosjektet ble gjennomført i perioden 1994 — 2000. Formålet med undersøkelsene var å skaffe basiskunnskap om de naturfaglige sammenhenger, som grunnlag for å sikre en riktig forvaltning av reservatet og eventuelt anbefale et justert manøvreringsreglement som bedre ivaretar naturverdiene.

Vi finner det ikke hensiktsmessig i denne sammenheng å gå inn på alle enkelthetene i forslaget til manøvreringsreglement eller i innstillingen fra NVE, men viser til vår uttalelse av 04.11.2003. Vi vil imidlertid peke på følgende:

Vi viser til at NVE fremhever at det ved en justering av manøvreringsreglementet legges til grunn at de biologiske verdiene og Ramsar-statusen tillegges betydelig vekt og prioriteres i den grad det er interessekonflikter med andre interesser. NVE viser til at Øyeren og spesielt deltaområdet inneholder et enestående biologisk mangfold, noe som medførte at Nordre Øyeren Naturreservat ble opprettet allerede for 34 år siden. Som en naturlig konsekvens av dette mener NVE at det må være en klar forutsetning at en justering av reglementet ikke skal medføre reduksjon av de biologiske verdiene og naturmangfoldet, men gi en mulig bedring av økologisk status.

Fylkesmannen er fornøyd med at denne målsettingen ligger som ett premiss for NVEs innstilling om justert manøvreringsreglement og vi presiserer viktigheten av at dette også legges til grunn for praktisering av et justert manøvreringsreglement for Øyeren.

Vi vil imidlertid anbefale at det tas inn en bestemmelse i manøvreringsreglementet som gjør det klart at magasinet ikke skal utnyttes til effektkjøring for kraftproduksjon. Vi vil påpeke at regelmessige og raske vannstandsendringer vil være i strid med de målsettingene og premissene som er satt for manøvreringen med hensyn på Øyerens RAMSAR-status og unike biologiske mangfold.

Det er viktig at vannstanden etter vårflommens slutt og frem til 31. august, skal tilstrebes å holdes nær HRV (kote 101,34), slik NVE har foreslått.

Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, åpnes det for i NVEs innstilling at vannstanden i større grad kan variere innenfor et intervall på 30 cm ut fra kraftverkernes behov for effektkjøring. I vår uttalelse av 04.11.2003 understreket vi at vannstandsvariasjonen ikke bør være mer enn 20 cm, og at regulanten ikke bevisst utnytter magasinet til effektkjøring.

Vi vil påpeke at regelmessige og raske vannstandsendringer vil være uheldig for mange arter og de økologiske funksjonene i området. Dette gjelder særlig hensynet til gode oppvekstområder for fisk og beiteområder for trekkende fugl. Etter 1. september er det ønskelig at vannstanden senkes innenfor et slikt intervall ned mot 101,14 av hensyn til trekkende fugl som da i større grad kan dra nytte av blottlagte sedimenter og grunne områder. Med en vannstand på 101,44 vil alle mudderflatene være dekt med vann. Dette er svært uheldig for fugl under høsttrekket som varer langt utover høsten.

Vi viser ellers til NVEs merknader vedrørende behovet for oppfølgende undersøkelser. Vi mener at oppfølgende undersøkelser er viktig, og at et vilkår om dette må tas med i en fornyet vassdragsreguleringskonsesjon.

Vi vil avslutningsvis vise til at Stortinget i 2009 vedtok en ny naturmangfoldlov. Lovens hovedformål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel.

Det fremgår av loven at målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde, og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig. Vi forutsetter at disse målsettinger legges til grunn for praktisering av et justert manøvreringsreglement for Øyeren.”

Fylkesmannen i Østfold sier i sin uttalelse datert 27.9.10:

”Fylkesmannen i Østfold mener at NVE sin innstilling til fastsettelse av justert manøvreringsreglement for Øyeren i stor grad tar hensyn til miljøverdiene. Vi vil imidlertid anbefale en ytterligere innskrenking av mulighetene til korttidsregulering som kan føre til negative konsekvenser for vassdraget nedstrøms Øyeren.

Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) har lagt fram et forslag til justert manøvreringsreglement for reguleringen av Øyeren. Forslaget ble sendt på høring av NVE i 2003. Høringsuttalelsene med kommentarer fra GLB har ligget til grunn for NVE sin vurdering av søknaden og foreliggende innstilling til OED.

Fylkesmannen i Østfold har først og fremst vurdert reglementets betydning for forholdene i Glomma nedstrøms utløpet av Øyeren (Solbergfoss kraftverk). I Trøgstad kommune er det arealer ned mot Øyeren, men breddene er så bratte at konsekvensene av reglementet blir vurdert som små.

På strekningen mellom Solbergfoss og Sarpsfoss ligger det tre viktige våtmarksreservater: Lysakermoen i Eidsberg, Storesand i Skiptvet og Vestvannet i Sarpsborg. Aksene fra Ramsarområdet Øra i Fredrikstad, langs Glomma og opp til Øyeren er svært viktig for fugletrekk, spesielt om høsten når vannstanden er lav.

Glomma har en bestand av villaks, hvor spesielt det vestre løpet (Aagaardselva) har en stor betydning som gyte- og oppvekstområde.

Vannkvaliteten i Glomma bærer preg av at elva renner gjennom marine leireområder og elva fører i perioder store mengder partikler og slam ut i kystområdene rundt Fredrikstad og Hvalerøyene.

Arbeidet med tiltaksplan for å nå målene fastsatt i vannforskriften i de aktuelle vannforekomstene i området er nylig igangsatt. Det er grunn til å tro at en av de store utfordringene vil være å redusere de negative konsekvensene av nedslamming i indre skjærgård. Ikke minst i forbindelse med arbeidet for å bevare sukkertare og ålegress er det satt fokus på behovet for tiltak mot nedslamming.

Vi ser at NVE i sin innstilling til manøvreringsreglement har innført bestemmelser som vil ha positive miljøeffekter i forhold til GLB sitt forslag, men vi skulle ønske at man hadde gått enda lenger. Det er spesielt med hensyn til korttidsreguleringen vi er bekymret for negative konsekvenser. Vi er tilfreds med forslaget om at regulanten ikke skal kunne korttidsregulere før etter 1. september, men mener at det heller ikke bør være tillatt om høsten. Hvis det fortsatt skal åpnes for slik manøvrering vil vi støtte forslagene fra DN, Fylkesmannen i Oslo og Akershus og Akershus fylkeskommune om at det maksimale manøvreringsintervallet settes til 20 cm.

Det er litt vanskelig å vite hva som ligger i begrepet "korttidsregulering". For oss minner det veldig om effektkjøring og vi ser at andre høringsparter er inne på det samme. DN har foreslått at det skal stå konkret i reglementet at effektkjøring ikke er tillatt, vi støtter dette forslaget.

Det er spesielt ved lave vannføringer at raske endringer i vannmengdene kan tenkes å føre til økt erosjon og graving i elvebreddene. Vi er tilfreds med at NVE setter begrensninger i hvor store endringene kan være ved ulike vannføringer. Det virker som om NVE i hovedsak har tenkt på at raske økninger i vannføring er negativt, men vi vil påpeke at også raske reduksjoner kan tenkes å føre til erosjon. Etter det vi kjenner til er ikke erosjonsproblematikken i Glomma utredet i forbindelse med GLB sin søknad.

Et viktig punkt er hvordan begrepet "jevne overganger" blir tolket. Det er viktig at endringer i vannføring skjer langsomt slik at vannstanden synker gradvis og dyreliv får tid til å tilpasse seg. Dette er ikke minst viktig i forhold til laksebestanden i vassdraget. Laksefiskere har ved flere anledninger meldt fra om episoder hvor rask reduksjon i vannføring har ført til stranding av lakseunger både i Glomma nedstrøms Sarpsfossen og i Aagaardelva.

Et svært godt eksempel på dette skjedde i perioden 22-24 september 2010 under vedlikeholdsarbeider ved Kykkelsrud kraftverk. I forbindelse med arbeidene ble vannstanden i Glomma redusert fra 800 m³/sek til 500 m³/sek ved Solbergfoss (opplysninger fra regulanten). Dette førte i sin tur til sterkt redusert vannføring over Sølvstufosdammen i Aagaardselva. Resultatet viste seg ved at betydelige mengder lakseunger strandet og døde. Det vil bli utarbeidet en rapport om hendelsen, et foreløpig notat er vedlagt.

Vi mener at dette understreker at også korttidsreguleringer om høsten kan ha betydelige negative konsekvenser. Samtidig illustrerer det at konsekvensene kan vise seg langt unna Øyerens utløp og at nedtapping må foregå langsomt og gradvis.”

Akershusmuseet Fetsund Lenser har kommet med en uttalelse datert 23.9.10:

”Fetsund Lenser er et fredet kulturminne – ett av de ti tekniske og industrielle kulturminnene i Norge. Fetsund Lenser består av bl.a. 1,5 km anlegg i vann sammen med 12 stålbåter og 25 bygninger til lands og på vann. De tyngste konstruksjonene i vann er steinkarene. Vi har 9 slike som består av laftede tømmerkister fylt med inntil 130 tonn stein. Andre tunge konstruksjoner er de 13 galgene som består av skråttstilte tømmerstokker forankret på bunnen av elva der Glomma renner ut i Øyeren.

Både steinkar og galger må vedlikeholdes og med jevne mellomrom må de bygges opp igjen fra bunnen av. Dette må skje når elva er lav om våren. Vi trenger imidlertid minst 3 uker – helst 4 – for at denne jobben kan bli utført på en god måte. Da må vannstanden være minimum 1,5 meter under normal.

Vi strever for å få forståelser for dette hos reguleringsmyndighetene og det har vist seg svært vanskelig å gjøre avtaler, eller få lovnader om at elva vil bli holdt lav for eksempel de 3 ukene vi minimum trenger for å restaurere et steinkar. Dette er svært lite tilfredsstillende. Det trengs mye maskinelt utstyr, god planlegging og stor innsats fra håndverkerne på Fetsund Lenser for at det i det hele skal være mulig å gjøre jobben.

Vi ber derfor om at manøvreringsregelementet får et tillegg der det gis høyde for at vi på Fetsund Lenser kan utøve det forvaltningsansvaret vi er pålagt av sentrale myndigheter for det fredete kulturminnet Fetsund Lenser. Et slikt tillegg kan for eksempel lyde:

”Fetsund Lenser er ett av de ti tekniske og industrielle kulturminnene i Norge som er fredet og spesielt prioritert av Riksantikvaren. Kulturminnet består av bl.a. 1,5 km anlegg i vann som må underlegges fortløpende vedlikehold. Anlegget har bl.a. en rekke steinkar og galger som er forankret på bunnen i elva. Fetsund Lenser er derfor avhengig av lav vannstand over noen uker på våren for å kunne foreta det nødvendige vedlikeholdet. Dette krever at vannstanden holdes minimum 3 uker om våren og at det skjer en dialog med Fetsund Lenser om når dette skal skje.”

GLB har i brev datert 9.12.10 kommet med merknader hvor de ønsker å synliggjøre hva konsekvensene vil være for vannkraftinteressene hvis de endringene som Øyeren grunneierlag ber om blir imøtekommet i det justerte manøvringsregelementet. I uttalelsen heter det bl.a.:

”Konsekvenser av kravene fra Øyeren grunneierlag

”HRV og variasjonsområde for vannstanden i sommersesongen

Forslaget fra Øyeren grunneierlag innebærer ingen endring i høyden på HRV i forhold til NVEs innstilling, men et krav om at vannstanden skal ligge mest mulig stabil på HRV.

I konsesjonen fra 1934 er HRV en grense som ikke skal underskrides, dvs. at vannstanden kontinuerlig lå over HRV, mens prøvereglementet har et ”reguleringsbånd som går 20 cm over HRV og 10 cm under HRV. Tilsvarende har NVEs innstilling et reguleringsbånd som går 10 cm over HRV og 20 cm under HRV. Det har med andre ord vært en utvikling i retning av lavere vannstand i Øyeren og en tilsvarende endring i hva slags ”status” HRV har (fra grense som ikke skal underskrides til grense som bare skal overskrides med inntil 10 cm).

Endringene som Øyeren grunneierlag foreslår i forhold til NVEs innstilling vil medføre redusert kraftproduksjon. Samtidig vil muligheten for å ta opp uforutsette hendelser/variasjoner knyttet til blant annet vær og kraftproduksjon bli ytterligere begrenset med bare 20 cm reguleringsbånd.

Forlengelse av vår-/sommersesongen til og med 30. september

Dette er en forlengelse på 1 måned i forhold til forslaget i NVEs innstilling og vil redusere perioden med mulighet for korttidsregulering betydelig.

Ny konsesjon og krav om nytt skjønn og nye erstatninger

GLB kan ikke se at forslaget til justert manøvreringsreglement som foreslått i NVEs innstilling innebærer noen reell endring i HRV, jf. avsnittet om HRV og vannstanden i sommersesongen som skulle gi grunnlag for å kreve ny konsesjon for Øyeren.

Av underskjønnet for Øyeren fra 1935 framgår det at for Øyerens nordre del så har skjønnsretten valgt en øvre skadegrense for jordskader på kote 103,50. Overskjønnet fra samme år henviser til underskjønnet når det gjelder skadegrense. Det betyr at det ved skjønnene er beregnet erstatninger for jordskader opp til i overkant av 2 meter over det reguleringsbåndet som foreslås i NVEs innstilling. Etter vår oppfatning betyr dette at det ikke er grunnlag for kravet fra Øyeren grunneierlag om nytt skjønn og nye erstatninger.

Som nevnt i avsnittene ovenfor vil vannstanden i Øyeren jevnt over ligge lavere i sommersesongen enn tilfelle har vært både i prøveperioden og i perioden med manøvrering etter reglementet i konsesjonen fra 1934, og bør gi bedre forhold for landbruket.”

5. Departementets bemerkninger

5.1 Innledning og bakgrunn

Det er mange ulike brukerinteresser og til dels med forskjellige oppfatninger når det gjelder manøvreringen av Øyeren.

Nordre Øyeren Naturresevat ble opprettet i desember 1975, da Øyeren inneholder et rikt biologisk mangfold. Området fikk i 1985 status som Ramsarområde på grunn av områdets høye antall av fuglearter. Ramsarstatus gir Norge internasjonale forpliktelser når det gjelder forvaltning av området.

For Øyeren gjelder en øvre reguleringsgrense (HRV) på kote 101,34 og nedre reguleringsgrense (LRV) på kote 98,94. Før Øyeren ble regulert ble det registrert vannstandsvariasjoner over året på opptil 14 meter, herunder store variasjoner over kort tid. Etter reguleringen og frem til i dag har det foregått en gradvis utvikling der vannstandsvariasjonen over året nå sjelden er større enn 3 meter. Sommervannstanden har jevnt over blitt liggende høyere enn før. De laveste vannstandene er fjernet og hyppigheten av markerte flommer er betydelig redusert.

Opprettelsen av naturresevatet er basert på en økologisk status som har utviklet seg ved mange års regulering og ved langt mindre svingninger i vannstanden enn i naturlig tilstand. NVE ser det derfor ikke som noe prioritert mål å komme tilbake til ”naturlig tilstand”. Samtidig er det viktig å ha med seg i vurderingen av eventuelle justeringer av reglementet, at tross reguleringene har naturlige variasjoner i hydrologiske forhold vært en forutsetning for å opprettholde den store diversiteten i naturmangfoldet. Departementet slutter seg her til NVEs vurdering. Departementet viser for øvrig til den forutsetning som er satt om at endringene skal holdes innenfor rammen av gjeldende manøvreringsreglement, gitt ved kgl.res. 29.6.1934 og endret ved kgl.res. 15.5.1981.

5.2 Kunnskapsgrunnlaget

Prinsippene i naturmangfoldloven (nml) §§ 8 - 12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling av søknaden.

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd bygger departementet på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Søknad av februar 2003 fra GLB. Søknaden er utarbeidet etter en prøveperiode (1996-2001) pålagt av departementet.
- I prøveperioden ble det gjort en rekke naturfaglige undersøkelser og andre registreringer innen hydrologi, erosjon og sedimenttransport, vannkvalitet, botanikk, fisk, bunndyr og fugl i tillegg til data for å identifisere eventuelle virkninger på forholdene nedstrøms Øyeren. Sluttrapport forelå august 2002.
- NVEs innstilling av 28. juni 2010 med høringsuttalelser til søknaden.

- Høringsuttalelser til NVEs innstilling.
- Diverse møter med ulike brukerinteresser.
- Tilleggsuttalelse fra NVE av 17.10.12
- Befaring av Øyerendeltaet med GLB, grunneiere, Fetsund Lenser og andre fagmyndigheter våren 2013.
- Tilleggsvurdering av effektkjøring fra NVE, jf. e-post 10.2.2014.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Departementet finner at forslaget til justert reglement er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer. Departementet finner å inneha den kunnskap som kreves om arters bestandsituasjon, utbredelse av naturtyper og den økologiske tilstand i området som kan kreves for en endring som det omsøkte.

5.3 Vektlegging av verdier ved justering av reglementet

NVE har lagt til grunn at de biologiske verdiene og Ramsar-statusen tillegges betydelig vekt, og at dette prioriteres ved konflikter med andre brukerinteresser. NVE mener derfor at en justering av reglementet ikke skal medføre reduksjon av biologiske verdier, men om mulig gi en bedring av økologisk status.

Ved justering av manøvreringsreglementet er det NVEs oppfatning at målet må være å bedre forholdene for økosystemet i Øyeren som helhet, og ikke å fremme enkeltarter eller spesielle artsgrupper. NVE understreker imidlertid at brukerinteressene også skal ivaretas og tas hensyn til, men da i en slik grad at endringer er uten nevneverdig betydning for økosystemet. Det kan også være slik at endringer som kan være positive for naturverdiene ikke bør gjennomføres dersom de negative konsekvensene for brukerinteressene kan bli for store.

Flere høringsinstanser har også gitt tilslutning til at denne målsettingen ligger som ett premiss for NVEs innstilling. Departementet slutter seg til NVEs målsetting og har ingen merknader til NVEs generelle verdivurdering.

5.4 Flomreglementet

I NVEs innstilling er det ikke foreslått noen reelle endringer i reglementet om flom, som er gitt i reglementet §§ 2-4. Flomreglementet gir eksakte føringer for hvordan sammenhengen mellom vannstand og vannføring ut av Øyeren skal være for vannstander opp til kote 102,04 – dvs. 70 cm over dagens HRV. Dette innebærer at regulanten ikke fritt kan velge å øke eller redusere tappingen fra Øyeren for vannstander opp til dette nivået.

NVE understreker at flomreglementet ikke er til vurdering i denne omgang. Flomreglementet ble grundig gjennomgått og vurdert i forkant av fastsettelsen av nytt flomreglement i 1981 og dette innebærer en betydelig reduksjon av flomtoppene i forhold til reglementet fra 1934.

5.5 Oppfylling om våren

Søknaden og NVEs innstilling

Verken reglementet fra 1934 eller det gjeldende prøvereglementet inneholder noen spesielle bestemmelser om tidspunkt for fylling om våren. Av hensyn til brukere av fritidsbåter har GLB foreslått at vannstanden om mulig bringes over kote 101,14 innen 15. mai.

Fiskerapporten støtter opp om forslaget om høyere vannstand tidlig vår ut fra hensynet til gjedde og asp. Øyeren er eneste sted i Norge sistnevnte art gyter, bør vannstanden om våren heves til kote 101,24 – 101,34 og deretter holdes på minimum dette nivået. Høy vannstand fra slutten av april nevnes som en av tre viktige faktorer for økt overlevelse hos gjeddeunger. Gytesuksess hos gjedde er viktig for grunneiere som driver næringsvirksomhet ved gjeddefiske, videreforedling og salg.

Hensynet til trekkende fugl tilsier imidlertid naturlige variasjoner i forløpet for våroppfylling og at kote 101,14 nås tidligst medio mai. Det anbefales at vannstanden ved starten av vårtrekket bør være lavest mulig og at kote 101,04 inntreffer senest mulig. I følge fuglerapporten bør vannstanden tillates å falle igjen dersom kote 101,14 nås før 15. mai pga. småflommer. GLB mener dette er mulig å praktisere. Når det gjelder fugl, er det en tydelig sammenheng mellom vannstand/areal av mudderflater og antall

arter/individer av våtmarksfugl tilstede. For mange arter kan kote 101,04 anses som en slags grenseverdi. Vannstand over dette nivået reduserer antall individer betydelig.

NVE mener det ikke er aktuelt å endre reglementet fra å følge tilnærmet naturlig forløp for flomstigning om våren, for verken å begunstige fisk eller trekkende fugl. Av hensyn til risiko for at tidlig gytte fiskeegg kan bli liggende tørt og utsettes for frost, finner ikke NVE å kunne anbefale at vannstanden faller igjen etter at kote 101,14 er nådd, selv om fuglerapporten tilrår dette. Statistikken viser at Øyeren i de langt fleste år er oppe på kote 101,14 den 15. mai uten regler for oppfylling, og NVE finner ikke å etterkomme båtforeningenes ønske om å fastsette krav om heving av vannstanden til kote 101,34 innen 1. mai. NVE mener imidlertid at vannstanden bør heves til normal sommervannstand senest 1. juni. NVE foreslår følgende ordlyd i justert reglement:

”Under magasinifylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter, eller senest 1. juni.”

Departementets vurdering

Fiskerapporten understreker viktigheten av variasjon i tilgjengelige habitater, både arealmessig og tidsmessig. Variasjon mellom år er også viktig slik at det finnes områder i ulike suksesjonsfaser. Departementet bemerker at ingen fiskearter er truet og at rekrutteringsbegrensning ikke er påvist hos noen av de undersøkte artene, inkludert gjedde. Gjeddene har imidlertid hatt dårligere vekst, sannsynligvis pga. mangel på egnede habitater for gjeddeunger.

Som flere har påpekt, er det en åpenbar interessekonflikt mellom hensynet til båtbrukere og fisk på den ene siden og hensynet til trekkende fugl på den andre. En justering til fordel for den ene, vil være klart negativt for den andre. Departementet er enig i NVEs grunnprinsipp om at den hydrologiske variasjonen både innen og mellom år bør opprettholdes, og at man skal ha hele økosystemet for øye og ikke enkeltarter. Departementet slutter seg derfor til NVEs innstilling om å følge tilnærmet naturlig forløp for flomstigning om våren uten å begunstige verken gjedde eller trekkende fugl spesielt.

Normalt vil vårflommen starte i første halvdel av april. Det er ikke mulig å holde igjen vårflommen når denne starter for fullt. Departementet er enig med NVE i at det ikke er aktuelt å etterkomme båtforeningenes ønske om å heve vannstanden til kote 101,34 innen 1. mai. En kritisk grense for å kunne komme ut med båt er 101,14 og denne koten nås normalt den 15. mai uten noen form for oppfylling. I ett av to år passerer vannstanden HRV(kote 101,34) før 10. mai. Departementet slutter seg til NVEs ovennevnte forslag om oppfylling om våren og at vannstanden heves til normal sommervannstand senest 1. juni.

5.6 Manøvrering om sommeren og høsten

5.6.1 Sommervannstand og fleksibilitet i reglementet

Søknaden

Normalt er HRV grensen for hva som ikke skal overskrides. Reglementet fra 1934 angir en HRV på kote 101,34 som *ikke skal underskrides*. HRV i reglementet for Øyeren er derfor ikke den faktiske øvre grense for den vannstanden som er tillatt. Selv om det ikke er gitt noen grense oppad, skal manøvreringen følge flomreglementet under flomstigning.

I gjeldende prøvereglement har den øvre grensen vært kote 101,54, men med åpning for å underskride reglementets opprinnelige HRV med inntil 10 cm, dvs. ned til kote 101,24. GLB foreslår å heve HRV med 20 cm, til kote 101,54, dvs. en HRV som ikke kan *overskrides*. GLB mener at dette ikke vil innebære reelle endringer i vannstanden om sommeren da vannstanden i praksis tidligere ofte har blitt holdt opp til 20 cm over HRV.

GLB foreslår også en ”sommer-LRV” på kote 101,14. En slik fleksibilitet mellom kote 101,14 og 101,54 er ønskelig for kraftproduksjonen, primært for å kunne utnytte mer av lokaltilsiget, men også for at mindre flommer om sommeren og høsten kan dempes. GLB mener et definert variasjonsområde vil innebære et enklere reglement å forholde seg til for alle parter.

NVEs innstilling

NVE foreslår at øvre reguleringsgrense består på kote 101,34, jf. forslag § 1. NVE påpeker at det ikke er mulig å holde en eksakt vannstand i Øyeren over tid. Både de naturfaglige undersøkelsene og flere høringsuttalelser peker mot at det vil være en fordel å senke sommervannstanden noe i forhold til i dag. NVE foreslår derfor at HRV på kote 101,34 skal være en vannstand man "så vidt mulig" skal forsøke å holde, jf. inntatt forslag til vilkår nedenfor.

De viktige naturverdiene og mange brukerinteressene tilsier at døgn- og ukeregulering ikke bør foregå i sommersesongen. I likhet med søker mener likevel NVE det er en fordel om det kan legges inn definerte grenser for et variasjonsområde som manøvreringsreglementet kan opereres innenfor. Hydrologisk variasjon synes å være en forutsetning for den store biodiversiteten som finnes i dette deltaet og NVE mener det - inntil en viss grad, er grunnlag for å etterkomme GLBs ønske om en fleksibilitet i reglementet.

GLBs foreslåtte nedre grense på kote 101,14 synes å være en smerteterskel for nærmest alle interesser, og etter NVEs mening kan ikke den nedre grensen settes lavere.

NVE foreslår et reguleringsbånd på 30 cm sommer og høst, dvs. at en øvre grense settes til kote 101,44. NVE mener at fisk, fugl, vannplanter og de aller fleste brukerinteresser fint kan leve med en slik øvre vannstand. Det bør gi GLB fleksibilitet i reglementet til å kunne utnytte lokaltilsiget i større grad enn tidligere, og økosystemet antas heller ikke bli nevneverdig påvirket om vannstanden kommer opp mot kote 101,54 i korte perioder. Vannstanden vil naturlig komme opp på dette nivået flere ganger i løpet av sommeren og høsten pga. flom. Ved vannstand over 101,44 vil manøvreringen imidlertid følge flomreglementet. NVE foreslår at følgende bestemmelse tas inn i justert reglement, jf. forslag til § 5 tredje ledd:

"I perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august skal det normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV. I denne perioden kan vannstanden senkes ned til kote 101,14 i forkant av varsel om nedbør, men ikke ellers. I samme periode skal vannstanden så vidt mulig hindres i å overskride kote 101,44 før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s."

Departementets vurdering

I praksis har HRV i Øyeren ligget over kote 101, 34 og ved større nedbørsmengder har det ikke vært uvanlig med kote 101,54 og mer. Både av hensyn til miljøet og brukerinteresser, ønsker flere høringsinstanser ikke så høy vannstand. Et gjennomgående ønske synes å være at sommervannstanden skal være jevn og ikke for høy, og at det kan være en fordel å senke sommervannstanden noe i forhold til dagens reglement. Dette vil blant annet være gunstig for veksten hos vannplantene, som er en grunnpilar i økosystemet og en forutsetning for andre livsformer. NVEs forslag om å beholde HRV på kote 101,34 og at man "så vidt mulig skal forsøke å holde" denne sommeren gjennom, synes etter departementets vurdering å være et godt forslag. Det vises til forslaget til vilkår nedenfor.

Departementet bemerker at Øyeren helt siden 1934 har hatt en spesiell form for HRV, der det ikke har vært tillatt å gå *under* kote 101,34. Øyeren er en stor og lang innsjø, preget av høyt tilsig og stor gjennomstrømming og hvor det over tid er nærmest umulig å holde en eksakt vannstand.

På grunn av den spesielle HRV som er i 1934-reglementet og de særegne forhold som gjør seg gjeldende i Øyeren, mener departementet at det bør være adgang til å fastsette en viss fleksibilitet i kotehøydene. Den fleksibilitet som ligger i NVEs forslag synes å være i tråd med de naturlige variasjoner som finnes i Øyeren og som også er forutsetningen for den store biodiversiteten. Departementet vektlegger at det med en slik fleksibilitet er delvis sammenfallende interesser mellom kraftproduksjon og naturvern. Departementet bemerker at med dette forslaget vil vannstanden hele tiden variere noen få cm over og under kote 101,34.

Departementet støtter forslaget om å gi GLB fleksibilitet i reglementet til å kunne utnytte lokaltilsiget i større grad enn tidligere ved å kunne komme noe ned i forkant av varslet nedbør. Når det gjelder fleksibilitet om sommeren, bør en av hensyn til fisk ikke gå under kote 101,14 for å sikre tilstrekkelig med tilgjengelige vegetasjonsdekkende arealer og tilgang til laguner og vikar. Kote 101,14 ser ut til å være en nedre grense for hva som kan tolereres i kortere perioder. Den eneste gruppen som har foreslått en lavere nedre grense om høsten er fugleinteressene, men departementet finner ikke å kunne prioritere

trekkfugl fremfor alle andre interesser. Departementet slutter seg til forslaget om en nedre grense på kote 101,14 i et slikt manøvreringsintervall, og forutsetter slik NVE også bemerker, at vannstanden kun kan holdes på dette nivået i korte tidsrom.

Øyeren ligger langt fremme i nordisk sammenheng når det gjelder antall arter av vannplanter og sumpvegetasjon. Flere karakterarter har vært i tilbakegang over flere tiår. En årsak synes å være for høy vannstand i vekstsesongen. I fagrapporten antydes det at vannstanden i juni-juli ikke bør ligge høyere enn kote 101,54 for å unngå negative utslag for vegetasjonen og at det vil være en fordel for forekomsten dersom vannstanden ligger under kote 101,44. Det er vekstsesongen frem til midten av august som er avgjørende for vannvegetasjonen. For vannplantene ser derfor kote 101,44 ut til å være en akseptabel grense frem mot slutten av august.

Departementet mener de hydrologiske vurderinger som er gjort, både av GLB og NVE, tilsier at forslaget til nytt reglement faktisk innebærer en viss forbedring for landbruket. Etter forslaget vil vannstanden i Øyeren trolig jevnt over ligge lavere enn tilfellet har vært frem til nå. Vannstanden pr. i dag ligger utvilsomt minimum noen cm over kote 101,34 nesten til enhver tid. Det er som nevnt umulig å holde jevn vannstand i Øyeren over tid, siden varierende vannføring i Glomma i stor grad alltid vil påvirke vannstanden.

Viktigheten av hydrologisk variasjon fremheves som forutsetning for biodiversiteten. Departementet er enig med søker som bemerker at det er en viss motstrid i argumentasjonen når viktigheten av hydrologisk variasjon fremheves samtidig som flere ønsker å begrense variasjonsmulighetene til 20 cm manøvreringsintervall. NVE mener det er rom for større variasjon enn dette uten at det blir til nevneverdig skade eller ulempe for noen. De fagundersøkelser som er utført viser at de negative virkningene av pendling i vannstanden primært fremkom innen et intervall på 70 cm som gitt ned til de aller laveste vannstandene, dvs. ned mot kote 101,04.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering om at vannstander opp til kote 101,44 vil være akseptabelt både for fisk, fugl, vannplanter og brukerinteresser bør kunne leve fint med, og tilrå derfor å fastsette den 30 cm fleksibilitet i kotehøydene NVE foreslår.

5.6.2 Nærmere om tidspunkt for korttidsregulering i manøvreringen

NVE ønsker ikke å tillate noe korttidsregulering (effektkjøring) om sommeren, men mener at Øyeren i større grad kan reguleres ut fra kraftverkens behov etter 1. september. NVE viser til at vekstsesongen i hovedsak er over for vannplantene og sesongen for båtbruk og badeliv på hell den 31. august.

Landbruksinteressene fremhever særskilt at vannstanden må være stabil og forutsigbar i perioden mellom midten av mai og ut september. Fet kommune ønsker at perioden hvor vannstanden skal holdes nær øvre reguleringsgrense skal gjelde fram til 30. september.

Fylkesmannen i Østfold (Miljøvernavdelingen) ønsker å være enda mer restriktiv med korttidsreguleringen, og mener at dette heller ikke bør være tillatt om høsten. Fylkesmannen påpeker at begrepet "korttidsregulering" minner om effektkjøring, og ønsker at det skal stå konkret i reglementet at effektkjøring ikke er tillatt. Se nærmere om dette nedenfor under punkt 5.5.3.

Departementet har forståelse for at stabil og forutsigbar vannstand er av stor betydning for både beite, grasproduksjon og korndyrking. Denne landbruksdriften avsluttes ikke ved utgangen av august. Departementet mener derfor at perioden for sommervannstand, dvs. perioden det "normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV", bør strekkes noe lenger utover høsten enn det NVE foreslår. Å innskrenke perioden med mulighet for korttidsregulering til å gjelde hele september, vil etter departementets mening i for stor grad frata GLB muligheten til å vare på og utnytte det lokale tilsiget i høstmånedene. Dersom korttidsreguleringen kan starte 15. september, finner imidlertid departementet at hensynet til landbruksdriften bør være ivarettatt i tilstrekkelig grad, jf. også uttalelsen fra Rælingen kommune om konsekvenser for landbruksnæringen på øyene i Øyeren-deltaet og opplysningene om at sesongen her sies å være 1. mai til 15. september.

5.6.3 Restriksjoner for korttidsreguleringen om høsten

Søknaden og NVEs innstilling

I prøvereglementet er det fastsatt restriksjoner på korttidsregulering, men disse er ikke videreført i GLBs forslag til justert reglement. Med korttidsregulering menes endringer i vannstanden og vannføringen over døgnet for kunne produsere mer strøm når effektbehovet er størst og tilsvarende mindre når forbruket er mindre. Reglementet fra 1934 har ingen bestemmelser om korttidsregulering.

NVE har ingen prinsipielle motforestillinger til å tillate noe korttidsregulering av Øyeren, men som nevnt ovenfor ønsker ikke NVE å tillate korttidsregulering om sommeren. Etter 1. september mener NVE det bør tillates noe mer variasjon i vannstanden innenfor det tillatte variasjonsbåndet og frem til islegging. NVE ønsker likevel noen restriksjoner og foreslår følgende bestemmelser om korttidsregulering i innstillingen, jf. NVEs forslag til § 5 fjerde ledd:

”Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkens behov med følgende restriksjoner:

- Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.
- For vannføringer ved Solbergfoss mellom 500 og 600 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet.
- For vannføringer ved Solbergfoss mellom 600 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 200 m³/s over døgnet.
- For vannføringer ved Solbergfoss over 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 300 m³/s over døgnet.
- Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom
- Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senking.
- Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost.

De samme restriksjoner gjelder også for nedbørsrelatert senking av vannstanden i perioden etter vårflorens slutt og fram til 31. august.”

NVE foreslår også en liten endring i flomreglementet, jf. § 2 knyttet til forslaget om å innføre et fast, tillatt reguleringsintervall:

”Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer kote 101,44 og inntil den har nådd kote 102,04 – manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.”

Departementets vurdering

Departementet viser til bestemmelsen om at alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senking, men merker seg enkelte høringsinstansers bekymring for hvilke konsekvenser regelmessige og raske vannstandsendringer kan få for bl.a. vannkvalitet og fisk. Departementet er enig i at en endring på 200 – 300 m³/s kan synes å være mye i løpet av et par timer.

Ut fra det høringsinstansene har bemerket, har departementet bedt NVE vurdere forslaget i § 5 på nytt av hensyn til turbiditet/erosjonsproblematikk og eventuelle andre negative miljøkonsekvenser. I en e-post datert 7.2.14 har NVE sendt en tilleggsvurdering og gjort visse endringer i sitt forslag til § 5.

NVE konstaterer at selv om det er sannsynlig at en endring på 300 m³/s er uproblematisk, er det behov for mer undersøkelser og dokumentasjon for å være sikker. NVE foreslår at § 5 som omhandler korttidsregulering bør lyde som følger;

Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkens behov med følgende restriksjoner:

- Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.
- Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er mellom 500 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet. Dette gjelder både for økning og reduksjon av vannføringen.
- Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er 700 m³/s eller mer kan vannføringen maksimalt økes med 200 m³/s over døgnet. Med samme utgangspunkt kan vannføringen maksimalt reduseres med 200 m³/s over det påfølgende døgnet, men den kan ikke reduseres til mindre enn 600 m³/s.
- Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.
- Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom.
- Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senkning.
- Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost.

Restriksjonene i NVEs forslag innebærer at en uansett ikke skal kunne korttidsregulere når vannstanden er under 500 m³/s. For å kunne endre vannføringen over døgnet maksimalt av det som er tillatt må en i utgangspunktet ha mer enn 700 m³/s "naturlig" tilsig (målt ved Solbergfoss).

Når det gjelder mulige virkninger av korttidsregulering i Øyeren er det strekningen mellom Vamma og Sarpsborg NVE er mest opptatt av. Dette støttes også av høringsuttalelser. Et stykke nedstrøms Vamma finnes det en forekomst av kvikkleire som går helt ned til Glomma. Det bør ikke tillates en reguleringspraksis for Øyeren som medfører ekstra belastning her i tillegg til de naturlige erosjonsprosessene. Tuneflua er også et problem på denne strekningen, og dette har sammenheng med erosjon langs elvebredden. Øyeren bør derfor ikke reguleres på en måte som gjør det sannsynlig at problemene med Tuneflua forverres, selv om reguleringen på forsommeren trolig har mer betydning for tunflueproblematikken. Videre kan variasjoner i vannstanden føre til erosjon og dermed økt turbiditet. Variasjoner i vannstanden som medfører nevneverdig økt turbiditet er uheldig. Turbiditeten i Glomma påvirkes imidlertid mer av regn/floam og påfølgende avrenning fra lokalfeltene enn av variasjoner i vannstanden.

Det synes å være enighet blant aktuelle høringsparter om at reguleringen av Øyeren kan ha særlig merkbar effekt på lave vannstander nedstrøms Vamma, og NVE har derfor satt en nedre grense for når det er tillatt å korttidsregulere. NVE mener at reglementet for korttidsregulering med de foreslåtte justeringene vil være akseptable både hva gjelder erosjon/kvikkleireproblematikk, Tuneflua og turbiditet.

Nedstrøms Vamma mener NVE at effekten av å endre vannføringen fra Solbergfoss, innenfor de foreslåtte restriksjonene, vil være ganske utjevnet og betydelig mindre enn rett nedstrøms Solbergfoss.

Vannstanden på strekningen mellom Vamma og Sarpsfoss kan også påvirkes av regulering ved Sarpsfossen. Sarp kraftverk er et konsesjonsfritt kraftverk. Mulige variasjoner i vannstanden som følge av regulering ved Sarpsfossen er ikke vurdert her.

NVE finner at korttidsregulering av Øyeren kan tillates innenfor de justerte rammene som her er satt opp, og mener at eventuelle negative virkninger vil være svært begrenset og fullt akseptable. Med nye, store aggregat og gjennomgående slukeevne på 11-1200 m³/s, vil det fra kraftverksinteressenes side være ønskelig å ha mulighet for 300 m³/s ved høye vannføringer. Departementet har forståelse for dette. I likhet med NVE bemerker departementet at større variasjoner i vannføring og vannstand enn foreslått kan være akseptable, men slutter seg til NVEs vurdering om at det er behov for mer undersøkelser og dokumentasjon på dette før det eventuelt kan tillates.

Skulle virkningene etter dette justerte forslaget vise seg å være større enn antatt, gir § 7 i reglementet hjemmel til å endre reglementet.

Departementet finner at NVEs forslag i § 5 med de restriksjoner som med dette legges for korttidsreguleringen, vil ivareta de berørte interesser. Departementet slutter seg derfor i hovedsak til NVEs justerte forslag i § 5, men med annen dato for korttidskjøringen;

"Fra 16. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, . . .

[. . .]

De samme restriksjoner gjelder også for nedbørsrelatert senkning av vannstanden i perioden etter vårfloamens slutt og fram til 15. september."

Forslaget om forbud mot korttidsregulering fra vårfloømmens slutt og i sommersesongen og om restriksjoner på reguleringspraksis på høsten, vil etter departementets mening i stor grad avbøte de problemene ulike interessenter nedstrøms Øyeren har tatt opp.

5.7 Nedtapping

I gjeldende prøvereglement er det fastsatt at nedtapping mot LRV tidligst kan begynne når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars. GLB foreslår å videreføre dette.

NVE viser til at tidligere start på nedtappingen og jevn nedtapping over lang tid er praktisert i meste-parten av reguleringshistorie og at denne praksisen må regnes å ligge til grunn for dagens økologiske status i Nordre Øyeren. Da GLBs forslag kan forbedre økologisk status for Øyeren, går NVE likevel inn for et forslag i tråd med søknaden. NVE foreslår at følgende bestemmelse tas inn i justert reglement, jf. § 5 siste ledd:

”Senkingen av vannstanden ned mot LRV skal så vidt mulig ikke påbegynnes før de grunne områdene av Øyeren er islagt, men kan ellers skje etter 1. desember og senest 1. mars.”

Ut fra de naturfaglige undersøkelsene regnes justering av reglementet slik det er foreslått av GLB som positivt av flere høringsparter. NVE er skeptisk til å ta inn for strenge føringer om islegging. NVE finner at GLBs forslag om nedtapping etter islegging kan støttes, men at det gis rom for å gå tilbake mot tidligere praksis senere eventuelt variere tappeforløpet mellom år.

Ingen høringsinstanser går imot søknaden på dette punkt. Departementet kan ikke se noen sterke grunner som taler mot forslaget og slutter seg til NVEs forslag.

5.8 Generell tapperestriksjon

GLB har foreslått å ta inn følgende formulering om forholdet mellom vannstand og maksimalt tillatt tapping:

”Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren i området kote 101,14 til kote 101,44.”

Bestemmelsen er ny både i forhold til gammelt reglement og prøvereglementet. Etter NVE syn vil GLBs forslag få svært liten betydning for både naturmiljø og brukerinteresser. NVE kan heller ikke se at det har noen nevneverdig betydning for noen interesser om GLB varierer nedtappingshastigheten noe over døgnet under nedtappingen av magasinet. NVE tilrår derfor GLBs forslag til ovennevnte justering, jf. § 5 annet ledd.

Det er ikke kommet spesielle merknader til NVEs innstilling på dette punkt. Departementet slutter seg med dette til NVEs forslag, men med noe endret ordlyd;

”...tapping fra Øyeren mellom kote 101,14 og kote 101,44”.

5.9 Unntaksregulering og prøvereglement. Spesielt om problemet med vedvarende høy vannstand i Øyeren på sensommeren

Det er ikke uvanlig med små flommer av kortere varighet i dette området. Slike mindre flommer skaper ingen større problemer for de ulike brukerinteressene. Høsten 2011 oppsto det derimot en situasjon med vedvarende høy vannstand i Øyeren. Dette medførte svært vanskelige forhold for flere brukerinteresser rundt Øyeren, spesielt for bønder som hadde husdyr på beite på øyene i deltaet. På grunn av høy vannstand ble resterende beiteareal for husdyra utilstrekkelig. Samtidig medførte høy vannstand og sterk strøm at det var risikofyllt både å frakte fôr ut på øyene og å frakte dyra inn på fastlandet. Fetsund Lenser ble forhindret i å utføre nødvendig vedlikehold på det fredete anlegget. I august 2011 ga NVE derfor tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet ved økt tapping.

Både departementet og NVE har de siste år mottatt en rekke henvendelser om høy vannstand i Øyeren og de problemer dette medfører for ulike interesser i området. Departementet ble informert om

at utfordringene ved Øyeren også var store sommeren 2012 på grunn av vedvarende høy vannstand. Departementet mottok som følge av situasjonen også brev fra Fet og Rælingen kommuner datert 15.8.12:

”For andre året på rad opplever vi de sammen problemene i Nordre Øyeren, med unormal høy vannstand i sommermånedene. Dette påfører brede brukergrupper og næringsinteresser unødvendige og omfattende problemer samt skader området på sikt.

Vi tviler ikke på at GLB som har ansvaret for reguleringen av Øyeren følger manøvreringsreglementet, men når det igjen oppstår unormale tilstander i vassdraget kreves det også at spesielle tiltak blir iverksatt. Det sier GLB at de ikke har anledning til innenfor gjeldende reglement.

Ved at Øyeren reguleres etter vannstanden helt sør i Øyeren, blir følgene ved den nedbørsituasjonen vi har hatt nå i sommer at tappingen starter for sent. Forskjellen på vannstanden sør og nord i Øyeren kan være opp mot 50 cm. Ved å følge vannstanden i sørenden, greier en ikke å være i forkant. Da har nordenden allerede fått problemer før tappingen starter. Og når vannstanden først er blitt høy i nordenden er en allerede kommet bakpå. Dette fører til at store områder i nordre del av Øyeren oversvømmes og blir stående under vann i uke etter uke.

Dette er meget beklagelig og helt nødvendig. GLB har alle nødvendige virkemidler for å kunne senke vannstanden i løpet av relativt kort tid.

Det er i flere sammenheng redegjort både overfor GLB, NVE og ledelsen i departementet hvilke skadevirkninger og problemer dette påfører brede brukergrupper i vårt område. Vi finner derfor ikke grunn til å gå nærmere inn på disse nå, men kan selvsagt om ønskelig gi fylldig og god dokumentasjon for våre uttalelser. Hvis ønskelig kan vi selvsagt også på kort varsel arrangere en befarung i området for å vise situasjonen.

Den store skaden har nå allerede skjedd i og med at store områder har stått flere uker under vann. Men jo lenger den høye vannstanden holdes, jo større blir skadevirkningene. Våre kommuner krever nå at våre interesser blir vektlagt, og at departementet umiddelbart gir regulanten adgang til å iverksette de nødvendige tiltak for så snart som mulig å bringe vannstand i Øyeren ned så langt som forsvarlig, under de rådende forhold, til normalvannstand for årstiden.”

NVE fremmet tillegg til innstillingen av 28.6.2010, jf. brev til departementet datert 17.10.2012. I brevet refereres fra møtet med lokale interessenter i november 2011 der konsekvensene knyttet til den vedvarende høye vannstanden i Øyeren sommeren/høsten 2011 ble diskutert. Til stede på møtet var representanter fra NVE, GLB, Regionkontor landbruk (Rælingen og Skedsmo kommuner), Øyeren grunneierlag, Rosholmen beitelag, Fetsund Lenser, Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Fet kommune.

Videre siteres fra NVEs brev:

”NVEs merknader

Det en mener er naturlig sammenheng mellom vannføring ut av Øyeren og vannstand i Øyeren er gitt ved en grafisk kurve – ”Mørkfosskurven” – som regulanten skal følge inntil vannstanden i Øyeren overstiger kote 102,04 – 70 cm over dagens HRV. Når vannstanden når dette nivået skal Mørkfosskurven fravikes og tappingen av Øyeren skal gradvis forseres ved at en gradvis øker lukeåpningene til full tappekapasitet ved Solbergfoss. Bestemmelsene angående flomtapping er gitt i manøvreringsreglementet §§ 2-4 og omtales som ”Flomreglementet”. Denne delen av manøvreringsreglementet har ikke vært til ny vurdering i forbindelse med vår innstilling av 28. juni 2010. Bakgrunnen for dette er at flomreglementet ble grundig vurdert og endret i 1980 etter at det var foretatt omfattende utspregninger ved Mørkfoss for å øke avløpskapasiteten ut av Øyeren. Blant annet på grunn av hensynet til biologisk mangfold, mener NVE det er riktig å beholde det som er igjen av ”naturlig” sammenheng mellom vannføring og vannstand i Øyeren ved de mindre flommene, som ikke kan karakteriseres som skadeflommer. Vi holder derfor fast ved at flomreglementet ikke bør endres.

Problemene som oppstod høsten 2011 og sommeren 2012 har likevel vist at det kan oppstå spesielle situasjoner, som vi ikke har vurdert i vår innstilling av 28. juni 2010. ”Normale” svingninger i vannstanden, dvs. små flommer av kortere varighet er ikke noe stort problem for de berørte. Slike

småflommer er normalt og oppstår tilnærmet årvisst. Beitedyra klarer seg fint gjennom kortere perioder med redusert beite. Problemene oppstår når flomvannstanden ikke går ned igjen, slik at en får en periode med vedvarende høy vannstand. Da kan beitedyra til slutt bli stående med liten eller ingen næringstilgang, samtidig som det er risikabelt både å hente dem inn til fastlandet og å frakte ut fôr. Det er heller ikke mulig å gjennomføre helt nødvendig vedlikehold ved Fetsund Lenser og tilgjengeligheten til det spesielle, fredete anlegget blir sterkt redusert for de mange besøkende.

I dag kan NVE vurdere å gi tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet etter vannressursloven § 8. Hjemmelen for å gi slike tillatelser omfatter imidlertid bare nødvendige midlertidige byggearbeider, reparasjoner og opprenskingsarbeider i forbindelse med eksisterende vannkraftanlegg eller dersom det skal gjennomføres nødvendige naturfaglige undersøkelser. Vannressursloven § 40 gir også NVE mulighet til å gi tillatelse til eller pålegg om å fravike konsesjonspålagte bestemmelser "når forholdene i eller utenfor et vassdrag skaper en særskilt og uvanlig fare for mennesker, miljø eller eiendom". Verken § 8 eller § 40 gir NVE noen fullgod hjemmel til å gi tillatelse til nødvendige tiltak (økt tapping) i forhold til de spesielle problemene som oppstår ved vedvarende høy vannstand i Øyeren.

Øyeren er et spesielt reguleringsmagasin i nasjonal sammenheng. Områdene rundt magasinet er til dels tett befolket, deltaområdet har internasjonale kvaliteter når det gjelder biologisk mangfold, et nasjonalt viktig kulturminne og museumsanlegg (Fetsund Lenser) ligger ved innløpet og svært mange ulike grupper bruker innsjøen og nærområder til både næringsvirksomhet (jordbruk), rekreasjon, fiske og friluftsliv.

NVE ser at det kan være behov for en særskilt bestemmelse i manøvreringsreglementet som gir NVE hjemmel til å vurdere om reglementet kan fravikes i spesielle situasjoner. Etter det vi kan se i dag er det særlig situasjoner med langvarig høy vannstand som medfører behov for å fravike bestemmelsene i flomreglementet. Gitt alle de ulike interessene som knytter seg til Øyeren vil NVE likevel foreslå at en slik bestemmelse formuleres slik at den også gir rom for å tillate fravik fra reglementet på bakgrunn av situasjoner som vi i dag ikke klarer å forutse.

På bakgrunn av ovenstående vil NVE foreslå at følgende bestemmelse tas inn i § 7 i manøvreringsreglementet i forbindelse med OEDs sluttbehandling av saken:

"NVE kan i særlige tilfeller gi tillatelse til, eller gi pålegg om, å fravike bestemmelsene i dette reglementet."

Vi vil understreke at bestemmelsen først og fremst er ment å gjelde behov for fravik fra regulering etter "Mørkfosskurven", som følges for vannstander opp til kote 102,04. Samtidig gir den rom for fravik fra reglementet som vi ikke kan forutse behovet for i dag.

Vi vil også påpeke at eventuell økt flomvannføring nedstrøms ikke vil bli større enn den er ved normal vårflom selv om det gis tillatelse til midlertidig fravik fra reglementet. Nedstrøms interesser er ellers ivarettatt gjennom reglementets § 4. Konsekvenser av ekstraordinær tapping for forholdene nedstrøms Øyeren vil være en selvfølgelig del av vurderingsgrunnlaget før tillatelse til fravik fra reglementet kan gis."

Departementets vurdering

Flombestemmelsene i reglementet legger begrensninger på muligheten for å få flomvannstanden ned raskt etter stor flom og muligheten til å holde en stabil sommervannstand. I reglementet er det bestemmelser som sier at tappingen skal foregå etter naturkurven, dvs. naturlig fordeling mellom innsjø og elv nedstrøms. Flomreglementet er ikke til behandling nå.

GLB har imidlertid i samarbeid med de berørte interesser utarbeidet et forslag til en mindre justering av manøvreringen for å bedre situasjonen ved vedvarende høy vannstand. Det er enighet mellom GLB, Fetsund Lenser, fylkesmannen, kommunen og grunneierne om at det vil være hensiktsmessig i en prøveperiode å teste ut mulighetene for en mer optimal regulering som underlag for en senere mulig endring av flomreglementet. I brev til NVE datert 20.6.2013, viser departementet til NVEs myndighet etter vannressursloven § 8 til å gi regulanten konsesjon til en slik uttesting i en begrenset prøveperiode, jf. forskrift 15. desember 2000 nr. 1270. Departementet forutsatte at en viss tappeøkning for en mer optimal

regulering ikke vil være problematisk for interesser i vassdraget nedstrøms. I brev av 10.10.2013 har NVE bedt regulanten om å utforme et forslag til justert flomreglement for Øyeren som skal praktiseres i en begrenset prøveperiode. Målet med prøveperioden er å innhente tilstrekkelig kunnskap om effektene av økt flomtapping til å kunne vurdere en varig endring av manøvreringsreglementets §§ 2-4 (flomreglementet).

Uavhengig av arbeidet med dette prøvereglementet, kan det være behov nå for en bestemmelse om å fravike i helt spesielle situasjoner. Vannressursloven § 40 omhandler muligheten for tiltak i alvorlige faresituasjoner. Denne hjemmelen passer derfor ikke så godt for å regulere de spesielle problemer med vedvarende høy vannstand i Øyeren.

NVEs forslag er ment som en hjemmel til å fravike reglementet i helt spesielle situasjoner. Bestemmelsen er formulert som mulighet for "å gi tillatelse til, eller gi pålegg om" fravik. Dette innebærer at bestemmelsen kan benyttes både etter søknad fra konsesjonshaver og i tilfeller hvor NVE selv skulle mene det er nødvendig av hensyn til brukerinteressene. Ut fra de erfaringer vi har i dag, er det spesielt situasjoner med langvarig høy vannstand som kan gi behov for å fravike bestemmelsene i reglementet. En vedvarende høy vannstand utover naturlige småflommer gir særlig problemer for landbruksvirksomheten i området og for Fetsund Lenser som ikke får utført nødvendig vedlikehold på det fredete anlegget, og som også til en viss grad er et hinder for de mange besøkende om sommeren.

Gitt alle de ulike interessene som knytter seg til Øyeren har NVE formulert bestemmelsen slik at den også kan tillate fravik fra reglementet på bakgrunn av situasjoner som vi i dag ikke forutser.

En eventuell forsert tapping fra Øyeren vil bl.a. kunne gi økte ulemper for nedstrøms interesser. Dette er ulemper skal inngå i den vurdering vassdragsmyndigheten skal foreta forut for at fravik bestemmes.

Av hensyn til brukerinteressene finner departementet det riktig å innføre en slik bestemmelse som kan brukes i spesielle situasjoner. Departementet presiserer at tilleggsbestemmelsen i reglementet § 7 må brukes som en unntaksbestemmelse som kan benyttes der vannforholdene skaper en særskilt og uvanlig situasjon til skade eller ulempe for enkelte av brukerinteressene.

5.10 Spørsmålet om flytting av vannmålemerket Mørkfoss

Representanter for lokale brukerinteresser og lokale myndigheter har ved flere anledninger fremmet ønske om at et målepunkt nord i Øyeren skal legges til grunn for tappingen. Det hevdes at med et målepunkt i nordenden, kan tappingen av Øyeren starte tidligere slik at man kan unngå de ødeleggelser som høy vannstand kan medføre.

NVE har sterkt frarådet at referansevannmerket for reguleringen endres. Et brudd i måleserien for Mørkfoss vannmerke vil i følge NVE kunne føre til usikkerhet og diskusjoner om manøvreringen reelt er endret i forhold til tidligere. Variasjoner og forskjeller mellom Nordre Øyeren og Mørkfoss har alltid eksistert, men vannstanden har under alle år med regulering blitt målt ved Mørkfoss. I flomreglementet refereres også til Mørkfoss vannmerke, og dette er det etter NVEs syn ikke aktuelt å endre i overskuelig fremtid.

GLB har uttalt seg til ønsket om nytt målepunkt nord i Øyeren. Tidligere har GLB uttalt seg kritisk til at Øyeren vannstand skal refereres til målinger i nordre Øyeren, og avviser at et vannstandmerke der vil gi bedre måling enn det som finnes ved Mørkfoss. GLB mener at man ikke uten videre kan unngå de store toppene ved å flytte referansevannstanden til Fetsund. GLB bemerker også at "Mørkfosskurven" nettopp skal hindre for stor tapping på lav vannstand og for øvrig balansere de ulike interessene. Å flytte referansen til Fetsund, som også er påvirket av vannføringen i Glomma og normalt ligger høyere, vil etter GLBs mening øke erosjonen.

Departementet kan ut fra dette ikke se at det er grunnlag for å flytte referansevannmerket for reguleringen til nordenden, og slutter seg til NVEs vurdering.

Det kan imidlertid være fornuftig å etablere et vannmerke i nordenden i tillegg, for eventuelt å kunne avklare hvilke variasjoner som opptrer i vannstand mellom nord- og sørenden. Det er viktig med en nøye vurdering av den faglige nytten av en slik ekstra målestasjon, og for å finne den faglige eller samfunnsmessige nytte er det først behov for mer grundige hydrologiske vurderinger.

Etter at nytt reglement er fastsatt, kan NVE på eget initiativ enten opprette og drifte en egen målestasjon eller med hjemmel i konsesjonsvilkårene pålegge GLB dette tiltaket i nordenden av Øyeren. Vurdering av om en slik investering vil være faglig og/eller samfunnsmessig lønnsom, overlates til NVE.

For øvrig slutter departementet seg til NVEs merknader til reglementet.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. Det fastsettes manøvreringsreglement for Øyeren i Akershus og Østfold til erstatning for manøvreringsreglement vedtatt ved kongelig resolusjon av 29. juni 1934 med senere endringer.
2. Manøvreringsreglementet fastsettes i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 20.6.2014.

Manøvreringsreglement

for Øyeren fastsatt ved kgl.res. 20.6.2014 til erstatning for manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. 29. juni 1934, endret ved kgl.res. 15. mai 1981

§ 1

For Øyeren gjelder følgende reguleringsgrenser:

Øvre reguleringsgrense, HRV, er kote 101,34, målt på Mørkfoss vannmerke.
Nedre reguleringsgrense, LRV, er kote 98,94, målt på Mørkfoss vannmerke.
Reguleringshøyde 2,4 m.

Reguleringsgrensene, som refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954), skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som godkjennes av det offentlige.

§ 2

Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer kote 101,44 og inntil den har nådd kote 102,04 – manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over kote 102,04, åpnes damlukene ved Solbergfoss så jevnt som mulig inntil kulminasjonen inntreffer og slik at det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa. Det forutsettes at alle damlukene skal være helt åpne dersom vannstanden i Øyeren overstiger kote 102,54.

§ 3

Ved synkende vannstand etter kulminasjoner i Øyeren over kote 102,04, reguleres damlukene og vannføringen etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4

Hvis det oppstår fare for at flomsenkingen (jf. § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge NVE antar at denne faren er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5

Under magasinifylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter.

Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren mellom kote 101,14 og kote 101,44.

I perioden etter vårflommens slutt og fram til 15. september skal det normalt tilstrebtes å holde vannstanden nær HRV. I denne perioden kan vannstanden senkes ned til kote 101,14 i forkant av varsel om nedbør, men ikke ellers. I samme periode skal vannstanden så vidt mulig hindres i å overskride kote 101,44 før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s.

Fra 16. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkens behov med følgende restriksjoner:

- Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.
- Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er mellom 500 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet. Dette gjelder både for økning og reduksjon av vannføringen.
- Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er 700 m³/s eller mer kan vannføringen maksimalt økes med 200 m³/s over døgnet. Med samme utgangspunkt kan vannføringen maksimalt reduseres med 200 m³/s over det påfølgende døgnet, men den kan ikke reduseres til mindre enn 600 m³/s.
- Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.
- Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom.
- Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senkning.
- Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost.

De samme restriksjoner gjelder også for perioden etter vårflommens slutt og frem til 15. september. Senkningen av vannstanden ned mot LRV skal så vidt mulig ikke påbegynnes før de grunne områdene av Øyeren er islagt, men kan ellers skje etter 1. desember og senest 1. mars.

§ 6

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperatur, snødybder mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

§ 7

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

NVE kan i særlige tilfeller gi tillatelse til, eller gi pålegg om, å fravike bestemmelsene i dette reglementet.

20. BKK Produksjon AS

(Retting av feil i manøvreringsreglementet for Modalsvassdraget i Modalen kommune. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 3. september 2004 rettet ved departementets vedtak av 1. oktober 2014)

*Manøvreringsreglement
for regulering av Modalsvassdraget (Steinslandsvassdraget) i Modalen kommune,
Hordaland fylke*

(erstatte reglement gitt ved kgl.res. av 25. juli 1975, endret ved IDs samtykke 18. mai 1977, kgl.res. av 17. juli 1992, kgl.res. av 3. desember 1993, korreksjon ved Nærings- og energidepartementets brev av 06.10.1994, korreksjon ved OEDs brev av 08.11.1999, kronprinsregentens res. av 7. mai 2002)

1. *Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Skjerjevattn	954,1	964,1	920,0	10,0	34,1	44,1
Stølsvatn	548,0	583,5	547,0	35,5	1,0	36,5
Åsebotn v kote 873	873,0	878,0	868,0	5,0	5,0	10,0
Åsebotn v kote 964	964,5	964,5	940,0	0	24,5	24,5
Store Norddalsvatn	1010,8	1010,8	955,0	0	55,8	55,8
Norddalen v kote 1034.....	1034,0	1024,0	1024,0	0	10,0	0
Krossdalen v kote 1016	1013,5	1015,8	1015,8	2,3	0	0
Krossdalen v kote 1019	1016,4	1015,4	1015,4	0	1,0	0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til NVEs vassdragsnivellement.

Pumping

Avløpet fra Stølsvatn inklusive overført vann kan pumpes til Skjerjevattn.

Overføringer

Avløpet fra to bekker i Austredalen (1,1 km² og 0,9 km²), og avløpet til Vatn kt. 1016 (0,5 km²) overføres til Skjerjevattn.

Avløpet fra Skjerjevattn inklusive overført og pumpet vann kan overføres/tilbakeføres til Steinsland/Stølsvatn i Modalsvassdraget.

Avløpet fra Vatn kt. 1025 i Tuledalen (2,3 km²) overføres til Store Norddalsvatn. Avløpet fra Store Norddalsvatn (6,8 km²) og to bekker i Åsebotn (3,5 km² og 2,1 km²), tas inn på driftstunnelen for det høyere fallet i Åsebotn kraftverk, og kan når det er mulig magasineres i Store Norddalsvatn.

Vatn kt. 964 i Åsebotn (3,2 km²) dreneres til vatn kt. 873, og avløpet fra Vatn kt. 920 i Blådalen (5,9 km²) overføres til Vatn kt. 873 (3,2 km²) som er inntaket for det lavere fallet i Åsebotn kraftverk.

Etterfølgende overføringer inngår i den tidligere Steinslandutbyggingen. Noen av arealene endres som følge av overføringene nevnt foran.

Avløpet fra Botnaelvi (3,8 km²), Vestrebotn (7,1 km²), Norddalen (10,8 km²), Austdalen (7,3 km²), Fjellstøelvi (5,1 km²), Åsebotn (2,0 km²), Tverrelvi (7,0 km²), Norddalselvi (5,3 km²), Sørrelvi (5,0 km²),

Nord-Austredalen (4,2 km²), Kvanndalen (4,6 km²), Kvitavassdalen (5,7 km²) og Skålebotn (5,9 km²) overføres til Stølsvatn.

Ved ekstraordinære situasjoner kan Skjerjevatn tilbakeføres til Evanger kraftverk.

2.

Ved manøvreringen skal det tas hensyn til at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

Magasinet i Stølsvatn kan brukes som flomdempningsmagasin.

Alt tilsig til Store Norddalsvatn fra slutten av lavvannsperioden skal gå til oppfylling av magasinet, jf. første avsnitt. De øverste 5 meter av magasinet kan manøvreres fritt for å hindre flomtap. Tapping av magasin vann under kote 1005,8 kan ikke starte før 15. oktober.

Fra Vatn kt. 920 i Blådalen slippes en minstevannføring på 30 l/s forbi overføringsstedet i perioden 1. juni til 15. september forutsatt at tilsiget er tilstrekkelig.

Av hensyn til fisket skal det slippes følgende vannføringer over inntaksdammen ved Almeli:

- a) I perioden 1. oktober til 15. april slippes minimum 2,2 m³/s over dammen ved Almeli.
- b) Fra 16. april til 15. juli slippes minimum 3,0 m³/s i konsentrert overløp over dammen ved Almeli og dammen ved Hellandsfossen. I tillegg slippes tilstrekkelig med vann til Modalen kommunes kraftverk så lenge dette er i drift. Modalen kommune og BKK Produksjon AS har anledning til å inngå avtale om alternativ bruk av det kommunale kraftverkets driftsvannføring inntil 1,5 m³/s.
- c) Fra 16. juli til 30. september skal det slippes minimum 5,0 m³/s over dammen ved Almeli.

Konsesjonæren plikter ved kraftverksdriften å sørge for at alle vannføringsendringer skjer ved myke overganger. Spesiell forsiktighet må utvises ved reduksjon av vannføringen for at fisk i elveprofilens utkant skal få til å trekke mot sentrum.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

21. Aquila Capital Europe Hydro Norway Sarl

(Konsesjon til erverv av aksjer i Tinfos AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 13. oktober 2014.

1. Innledning

Det vises til brev av 29. juli 2014 hvor Advokatfirmaet BAHR på vegne av Aquila Capital Europe Hydro Norway (ACEHN) søker om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 første ledd for erverv av 33,35 % av aksjene i Tinfos AS (Tinfos).

2. Søknaden

Fra advokatfirmaet BAHRs søknad på vegne av 29. juli 2014 gjengis:

”Tinfos eier direkte kraftverkene Tinfos I og Tinfos II på Notodden, og Kobbholm og Valvatn i Sør-Varanger med tilhørende konsesjonspliktige fallrettigheter. I tillegg eier Tinfos aksjer i en rekke hel – eller deleide småkraftselskaper, som driver kraftproduksjon og utvikling av kraftproduksjonsprosjekter. De deleide småkraftselskapene eies sammen med berørte grunneiere, og har ikke konsesjonspliktige fallrettigheter.

Tinfos innehar som vist i vedlegg 2 og 3 følgende fallrettigheter som ikke kan erverves uten konsesjon etter industrikonsesjonsloven;

Vedlegg 2: Tillatelse til å erverve bruksrett til Notodden kommunes del av fallet i Sagafoss i Tinnelv, meddelt ved kongelig resolusjon 28. september 2001; og som

Vedlegg 3: Tillatelse til å erverve fallrettigheter i Kobbholmsvassdraget for utbygging av Valvatn kraftverk samt overtakelse og rehabilitering av Kobbholm kraftverk, meddelt ved kongelig resolusjon 12. september 2008.

Av aksjene i Tinfos eies 59,33 % av Monial AS og 33,35 % av Eramet. De resterende 7,32 % av aksjene eies av øvrige private aksjeeiere. Avtalen gjelder hele Eramets aksjepost. Aksjeervertet er derfor konsesjonspliktig, jf. industrikonsesjonsloven § 36 første ledd.”

”ACEHN er et egenkapitalfinansiert selskap i Aquilagruppen, som er basert i Hamburg, Tyskland. Med over EUR 6.9 milliarder i porteføljeværdi, er Aquila-gruppen et av Europas ledende fondskonsern for alternative investeringer. ACEHN er et luxembourgsk selskap kontrollert av Aquila-gruppen og finansiert av egenkapitalinnskudd fra Aquila-gruppen og den nederlandske pensjonsforvalteren APG Asset Management NV.”

”Overdragelsen av aksjene er bl.a. betinget av styrets godkjenning og at Olje- og energidepartementet gir konsesjon for ervervet, jf. avtalen punkt 6.1 (iii) og (vi).

(...)

Styret i Tinfos samtykket 25. juli 2014 til aksjeervertet, jf. industrikonsesjonsloven § 36 fjerde ledd.”

Da søknaden ble sendt til departementet var aksjekjøpsavtalen ikke signert av ACEHN. Aksjekjøpsavtalen mellom ACEHN og Monial AS har imidlertid blitt signert i ettertid og ettersendt departementet.

3. Departementets vurdering

ACEHNs erverv av aksjer i Tinfos utløser konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven § 36 da Tinfos innehar vannfallsrettigheter i henhold til lov 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) kapittel 1, jf. industrikonsesjonsloven § 36 første ledd.

I medhold av industrikonsesjonsloven § 36 gis ACEHN konsesjon for omsøkte erverv av 33,35 % av aksjene i Tinfos. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtak ikke er gjort noen endring i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

22. NTE Energi AS og HelgelandsKraft AS

(Endring av konsesjonsvilkår for regulering av Åbjøravassdraget, Bindal kommune)

Kongelig resolusjon 7. november 2014.

I. Innledning

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) og Helgeland Kraftlag AL fikk ved kongelig resolusjon 4. juni 1976 tillatelse til å regulere Åbjøravassdraget i Bindal. De øvre feltene fra Åbjøravassdraget er overført til Øvre Kalvvatnet hvor vannet benyttes til kraftproduksjon i Kolsvik kraftverk. 15. desember 2000 ble det gitt konsesjon til en tilleggsoverføring fra Åbjøravassdraget til Øvre Kalvvatn. Kolsvik kraftverk produserer om lag 500 GWh årlig. Om lag 34 prosent av middelvannføringen i Åbjøravassdraget er fraført i forbindelse med utbyggingen av Kolsvik kraftverk. Det er ingen krav om minstevannføring i vassdraget.

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) og Helgeland Kraftlag AL er i dag registrert som NTE Energi AS og HelgelandsKraft AS, og eier 50 prosent hver av Åbjørakraft AS.

Fra år 2002 har sykdommen profilerativ kidney disease (PKD) medført betydelig dødelighet av laks- og ørret yngel i perioder med lav vannføring og høye vanntemperaturer i vassdraget. Problemene med sykdommen inntreffer i Åelva, som er den nedre delen av Åbjøravassdraget, mellom Åbjørvatn og fjorden.

Manøvreringsreglementet kan endres dersom det viser seg at reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, jf. post 4. På bakgrunn av observasjoner av høy dødelighet av ungfisk og fiskeundersøkelser som er gjennomført har NVE funnet det sannsynlig at sykdomsutbruddene har sammenheng med fraføringen av vann. Utbruddet av sykdommen kunne ikke forutses da konsesjon ble gitt.

NVE har foreslått å endre manøvreringsreglementet for vassdraget ved å slippe minimum 7 m³/s i minstevannføring i Åelva i perioden 1. juli – 31. august for å redusere dødeligheten blant ungfisk. Endringen er anslått å medføre et krafttap på om lag 3 GWh.

II. NVEs innstilling

NVEs innstilling av 21. september 2012 er i det følgende referert i sin helhet:

”Sammendrag

I forbindelse med årvisse utbrudd av sykdommen profilerativ kidney disease (PKD) i Åbjøravassdraget siden 2002 (unntatt 2005) har NVE foreslått å endre manøvreringsreglement for vassdraget. Forslaget ble sendt på offentlig høring sammen med en rekke fagrappporter den 1. juli 2011.

Åbjøravassdraget i Bindal kommune er regulert ved to anledninger ved at vann er overført til Kolsvik kraftverk ved kgl.res. 4. juni 1976 og 15. desember 2000. Det er ikke pålegg om minstevannføring i vassdraget. Det er to hovedelver i Åbjøravassdraget Åelva og Åbjøra. Åbjøra ligger i øvre deler av hovedvassdraget og renner ut i Åbjørvatn mens Åelva renner ut fra Åbjørvatn og munner ut i fjorden. Problemet med sykdommen er knyttet til Åelva.

NVE ble første gang varslet om omfattende dødelighet av lakse- og sjørretunger i Åbjøravassdraget i august 2002. Dette gjelder en strekning med gode gyte- og oppvekstforhold i Åelva. Det har vært omfattende dødelighet alle påfølgende år (unntatt 2005). Dødeligheten inntreffer i perioder med lav vannføring og høy vanntemperatur. Med bakgrunn i gjennomførte utredninger fra ulike forskningsmiljøer og påfølgende høringsrunde mener NVE at det er grunnlag for å hevde at betydelig død av årsyngel av laks og sjørret er relatert til utbrudd av sykdommen PKD (profilerativ kidney disease), som følge av reguleringene i vassdraget. Andelen av årsyngel som utvikler PKD har vært svært stor i området nedenfor Storåfossen i Åelva og forekommer nå regelmessig i dette området.

Ved tidligere konsesjonsbehandling i Åbjøravassdraget var det umulig å forutse gunstige forhold for sykdomsutbrudd, og forekomst av parasitten i vassdraget var heller ikke kjent på det daværende tidspunkt. Post 4 i gjeldende manøvreringsreglement lyder som følger:

"Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig."

NVE mener situasjonen i Åbjøravassdraget er slik at post 4 i gjeldende manøvreringsreglement av 15. desember 2000 (jf. post 14 i vilkårene) må komme til anvendelse. NVEs forslag som ble sendt på høring 01.07.2011 var at følgende ordlyd tas inn manøvreringsreglementets post 2 til konsesjon av 4. juni 1976 og 15. desember 2000:

"Vannføringen i Åelva skal i perioden 1. juli til 31. august ikke underskride 7 m³/s målt ved utløp av Åbjørvatn."

I uttalelsene som NVE mottok etter offentlig høring er Bindal kommune, Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, Sametinget, Åbjøra elveeierlag, Åelvas venner positive til NVEs forslag om endring i reguleringsreglementet. Regulanten er i mot endringen.

Bakgrunn og historikk

Åbjøravassdraget i Bindal kommune er regulert ved to anledninger ved at vann er overført til Kolsvik kraftverk ved kgl.res. 4. juni 1976 og 15. desember 2000. Det er ikke pålegg om minstevannføring i vassdraget.

Den 4. juni 1976 fikk NTE og Helgelandskraft konsesjon til bygging av Kolsvik kraftverk. Denne medførte regulering og fraføring av vann fra følgende innsjøer; Øvre Kalvatn, Øvre Ringvatn, Nedre Ringvatn, Nilsinetjern og Kalvatn. Det er to hovedelver i Åbjøravassdraget Åelva og Åbjøra. Åbjøra ligger i øvre deler av hovedvassdraget og renner ut i Åbjørvatn mens Åelva renner ut fra Åbjørvatn og munner ut i fjorden. Nedbørfeltet til Åbjøra (144.Z Åbjøra) har et totalfelt på 526,1 km². Reguleringen som ble tatt i bruk i begynnelsen av 1980, medførte en fraføring fra dette feltet på 130,1 km². Restfeltet i Åbjøra var da på 396,0 km². Vannføringen i Åelva er redusert med 54 % som følge av regulering i 1980 og 2002 (Forseth mfl. 2007).

For å opprettholde vannstanden i Åbjørvatn ble det bygget en gabionterskel i utløpet tidlig på 1980-tallet. Nettingen rustet opp samtidig som terskelen ikke var tett. Som en erstatning for denne ble det i 1994 bygget en løsmasseterskel med betongelementer som kjerne og støpt renne for overløp. Etableringen av den nye terskelen resulterte i at Åbjørvatn ikke lenger bufret nedenforliggende elvestrekning når tilsiget til innsjøen sank under kronehøyden.

Den 15.12.2000 fikk NTE og Helgelandskraft konsesjon til tilleggsoverføring av "Bekk 1 og 2" og overføring av Kalklavdalsvatn til Øvrevatn og videre til Øvre Kalvatn. "Bekk 1 og 2" ligger høyt i restfeltet til Åbjøra og bidrar med høy avrenning i juni og juli. De medførte en reduksjon i restfeltet på til sammen 3,4 km² (1,5 %).

I konsesjon til tilleggsoverføringer til Kolsvik kraftverk av 15. desember 2000 ble virkningene av tilleggsoverføringen vurdert. Bekk 1 og Bekk 2 påvirker Åbjøravassdraget med redusert tilsig til Åbjøravassdraget med 1,5 % i forhold til daværende situasjon (restvannføringen). Konklusjonen var at en slik vannføringsendring, på den lakseførende strekningen i vassdraget, ikke ville medføre skade av betydning. Skadene som den gang ble tatt opp av høringspartene ble vurdert til, i hovedsak, være knyttet til utbyggingen i 1980, med konsesjon av 4. juni 1976. Forholdet til PKD var den gang ikke kjent og skadevirkninger knyttet til sykdomsutbrudd forårsaket av PKD var derfor ikke et tema.

NVE ble gjort kjent med at det oppstod omfattende dødelighet av årsyngel av laks og sjørøret i nedre del av Åelva i august 2002. NVE var på befaring i vassdraget samme måned. På bakgrunn av observasjoner og diskusjoner ble regulanten anmodet om å slippe vann fra magasinene som tilsvarte 1 m³/s målt ved utløpet av Åbjørvatn i den perioden det ble registrert fiskedød. På det tidspunktet var det ingen oppfatning om mulig årsaker til fiskedød. NVE er ikke kjent med at det er registrert fiskedød før 2002.

Fiskedød ble igjen registrert sommeren 2003, og pr. juli 2004 hadde regulanten etablert et system for vannslipping på en slik måte at

”... det gjennomføres tapping av magasin vann til Åbjøravassdraget i juli og august når vannføringen ved vannmerke Åbjørvatn kommer under 2,0 m³/s. Tappingen gjennomføres inntil vannføringen er kommet over dette nivået. Beslutningen om tapping og lengden på tappingen, skal også vurderes i forhold til langsiktige værprognoser mht. nedbør og avrenning.”

Til tross for denne selvpålagte rutinen oppstod fiskedød også somrene 2004 og 2006. I 2006 var vannføringen ut fra Åbjørvatn i flere dager under 2 m³/s og helt ned på 1 m³/s enkelte dager. Da det også i august 2007 oppstod fiskedød besluttet NVE i brev av 5.10.2007 å sette i gang en prosess for å endre manøvreringsreglementet til Kolsvik kraftverk. NVE ba derfor om følgende i brev til NTE og Helgelandskraft:

”Åbjøravassdraget i Bindal kommune i Nordland er regulert ved to anledninger ved at vann er overført til Kolsvik kraftverk. Tillatelsene er gitt til Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) og Helgelandskraft AS ved kgl.res. 04.06.1976 og 15.12.2000. Det er ikke pålegg om minstevannføring i vassdraget.

I august 2002 ble NVE første gang varslet om omfattende dødelighet av lakseyngel i Åbjøravassdraget. Dødeligheten inntrådte i perioder med lav vannføring og høy vanntemperatur. Omfattende dødelighet har siden 2002 også forekommet i 2003, 2004, 2006 og 2007. Nyresykdommen PKD ble første gang påvist på laksunger i vassdraget i 2004.

På bakgrunn av de allmenne interessene som laks representerer henvendte NVE seg til NTE i brev datert 29.8.2006 og ba regulanten redegjøre for situasjonen og hensiktsmessige avbøtende tiltak. NVE informerte samtidig om at vi vurderer å foreslå en endring i gjeldende manøvreringsreglement for Åbjørareguleringen. NTEs svar forelå i brev datert 27.03.2007 i form av eksternt utførte oppdrag av NINA og SWECO Grøner.

Med bakgrunn i de gjennomførte utredninger finner NVE at det er grunnlag for å hevde at situasjonen med betydelig død av laksunger i vassdraget er relatert til utbrudd av sykdommen PKD. Utbrudd av denne sykdommen synes nært forbundet med lav vannføring og høy vanntemperatur som igjen er knyttet opp til reguleringen av vassdraget. Funn av PKD i andre norske vassdrag viser at dens tilstedeværelse ikke nødvendigvis trenger å ha dødelige følger for ungfisk. Sykdom kan oppstå om miljøforholdene blir gunstige for parasitten. Ved tidligere konsesjonsbehandling i Åbjøravassdraget var det umulig å forutse slike gunstige forhold for sykdomsutbrudd, og forekomst av parasitten i vassdraget var heller ikke kjent på det daværende tidspunkt.

Situasjonen i Åbjøravassdraget er derfor av en slik karakter at NVE mener at post 4 i gjeldende manøvreringsreglementet av 15. des. 2000 (jf. post 14 i vilkårene) må komme til anvendelse. Post 4 lyder som følger:

”Viser det seg at vannslippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.”

Med hjemmel i denne bestemmelsen har NVE derfor besluttet å starte en prosess med sikte på endring av manøvreringsreglementet for Åbjøravassdraget. Målet med den kommende endringen i manøvreringsreglementet er effektivt å kunne redusere eller eliminere episoder med omfattende dødelighet av laksunger. NVE vil utarbeide et forslag til endrete vilkår (høringsdokument) som sendes på høring til konsesjonæren og andre berørte parter. Forslaget fra NVE vil omfatte slipp av minstevannføring.

Forut for utsendelsen av NVEs høringsdokument for endrete vilkår ønsker NVE at NTE redegjør for konsekvensene ved slipp av minstevannføring i forhold til redusert produksjon. Videre at det redegjøres for praktisk gjennomføring av et slikt minstevannføringslipp. NVE ber NTE om å ta utgangspunkt i følgende to alternativer for slipp av minstevannføring i to ulike tidsperioder:

Tidsperiode 1:

- Vannføringen ut av Åbjørvatn skal ikke gå under henholdsvis 5 m³/s i perioden 1. juli - 31. august.
- Vannføringen ut av Åbjørvatn skal ikke gå under henholdsvis 10 m³/s i perioden 1. juli - 31. august.

Tidsperiode 2:

- Vannføringen ut av Åbjørvatn skal ikke gå under henholdsvis 5 m³/s i perioden 1. juli - 15. september.
- Vannføringen ut av Åbjørvatn skal ikke gå under henholdsvis 10 m³/s i perioden 1. juli - 15. september.”

NTE redegjorde i brev av 01.11.2007 for de produksjonsmessige og økonomiske konsekvensene ved de foreslåtte alternativene for vannslipp. De opplyste også om pågående arbeid med en tiltaksplan for vassdraget.

NVEs miljøtilsyn mottok tiltaksplan for Åelva 22.2.2008 og sendte denne ut til offentlig ettersyn. Tiltaksplanen fokuserte på å utarbeide fysiske tiltak som kan redusere varigheten av lave vannføringer og omfanget av negative effekter på fiskebestanden. Åbjøravassdraget Elveierlag hadde en del merknader til planen. NVE godkjente tiltaksplan for Åelva i brev av 25.6.2008 selv om tiltaksplanen ”sannsynligvis ikke dekker alle behov om tiltak på hele den anadrome strekningen” og mente merknadene/tilleggstiltakene fremhevet av Elveierlaget burde vurderes i forbindelse med evaluering av tiltaksplanen og ev. endringer i manøvreringsreglementet til Kolsvik kraftverk.

Vassdraget har de senere år blitt overvåket årlig og det har blitt publisert en rekke rapporter som har til hensikt å vurdere hvilke tiltak som er nødvendig for å bedre situasjonen. Det har blitt gjennomført yngelundersøkelser med registreringer av sykdomsutbrudd og gytefisktellinger. Det foreligger en vurdering om mulig pumping av kaldt bunnvann fra Åbjørvatnet for å sikre en lavere temperatur på aktuell strekning og det har blitt vurdert hvilke vannføring som er nødvendig for å unngå utbrudd. Flere faginstanser peker på sammenhengen mellom høye temperaturer og lave vannføringer som årsak til sykdomsutbrudd. NVE mener vi i dag har tilstrekkelig grunnlag til å foreslå en endring av manøvreringsreglementet for Kolsvik kraftverk med tilhørende reguleringsmagasiner og overføringer.

Strekningen som er påvirket av utbrudd ligger nedstrøms Storafossen (Åsanaset ovenfor Hårstadfoss) i Åelva. NVE er ikke kjent med at det har vært sykdomsutbrudd i en slik grad at det har påvirket bestandene oppstrøms Åbjørvatn i nevneverdig negativ grad.

Hjemmel

Anvendelse av post 4 i gjeldende reguleringsreglement

NVE kan som vassdragsmyndighet foreslå endringer i manøvreringsreglementet til utbygde kraftverk dersom det viser seg at reguleringen medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser. Hjemmel for et slikt pålegg finnes i post 4 i gjeldende manøvreringsreglement av 15. des. 2000 (jf. post 14 i vilkårene). Post 4 lyder som følger:

”Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.”

NVE vil i et slikt tilfelle skrive en innstilling til OED. Endelig avgjørelse tas av kongen i statsråd.

NVE er av den oppfatning at bruken av hjemmelen i post 4 i gjeldende manøvreringsreglement i utgangspunktet må komme til anvendelse i situasjoner med alvorlige skadevirkninger som ikke var forutsett eller omtalt på konsesjonstidspunktet. Det er NVEs oppfatning at det, i denne saken, bør

gjøres endringer i eksisterende manøvreringsreglement for Åbjørareguleringen, for å ivareta hensynet til laksebestanden i vassdraget.

Revisjonsadgang i Åbjøravassdraget

En ev. vilkårsrevisjon av konsesjonen kan skje i 2022, og NVE ser det som hensiktsmessig at endring i manøvreringsreglementet prøves ut frem til en ev. vilkårsrevisjon. Dersom det skulle vise seg å være nødvendig å gjøre endringer i reglementet basert på erfaringer frem til 2022, kan dette vurderes som en del av en ev. revisjon. Effekten av tiltaket bør derfor følges opp med relevante undersøkelser fram mot en ev. revisjon.

Høringsuttalelser til NVEs forslag endring av konsesjonsvilkår

Forslaget til endring av konsesjonsvilkår i manøvreringsreglementet har vært sendt på høring til kommunen, fylkeskommunen, berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har vært på befaring i området sammen med regulanten og noen av høringsinstansene.

NVE har mottatt følgende uttalelser:

Bindal kommune gjorde følgende vedtak i Bindal formannskap den 27.10.2011:

1. Bindal kommune mener at det må innføres en minstevannføring i Åbjøravassdraget i sommerhalvåret, gjeldende i perioden 1. juli til 31. august. Denne må så langt som mulig ikke underskride 7 m³/s ved utløp Åbjøravatn.
2. Minstevannføring før og etter den fastlagte perioden i sommerhalvåret, der vannføringen ikke underskriver 2 m³/s.
3. "Tiltaksplan for Åelva i Bindal kommune" gjennomføres som planlagt, parallelt med de andre tiltakene som er skissert, herunder også reetablering av djuprenne i elva.

[...]

Vurdering

Fisket etter laks og sjørret i Åbjøravassdraget er en viktig tilleggsnæring for grunneierne langs vassdraget. Fisket utløser inntekter både ved salg av fiske, overnatting og bevertning og representerer et betydelig antall gjestedøgn pr.år. I tillegg er fiske etter laks og sjørret et viktig fritidstilbud til lokalbefolkningen, og det er en nasjonal målsetting å sikre anadrome fiskebestander.

Bindal kommune er av den oppfatning at en varig forbedring av forholdene for laks og sjørret i vassdraget bare kan oppnås ved økt vannføring eller en såkalt minstevannføring. Det vises også til kommunens tiltaksplan for Åelva – Biotopjusterende tiltak som var til høring i 2008. Dette gjelder området mellom Teinfossen/Lonfossen og Hårstadvossen og er det området som er prioritert i "Tiltaksplan for Åelva i Bindal kommune".

De planlagte tiltakene vil bli lite synlige og Bindal kommune kan ikke se at de vil ha negative konsekvenser for andre interesser i vassdraget. I dette tilfellet berører de planlagte tiltak allmenne nærings- og friluftinteresser som representerer samfunnsinteresser av stor verdi. Det foreligger et stort materiale fra ulike forskningsmiljøer angående registrering av død laks- og sjørrettyngel, som er relatert til sykdommen PKD, og at denne dødeligheten inntreffer i perioder med lav vannføring, høy vanntemperatur og lavt innhold av oksygen.

Åbjøravassdraget er regulert ved to anledninger, første gang i 1976 og sist i 2000, og det er ikke pålagt regulanten noen form for minstevannføring i vassdraget. Åelva har en 23 km lang anadrom strekning, og vannføringen er redusert med 54 % som følge av reguleringen i perioden 1980 – 2002 (Forseth m.fl 2007). Strekingen mellom Teinfossen/Lonfossen og Hårstadvossen har ingen store stryk og elva er i stor grad stilleflytende og er derfor mest utsatt for tørrlegging og soloppvarming ved lav vannføring. Det er også på denne strekingen det er registrert flest døde fisk. Vannføringen

er den fysiske faktoren som er mest avgjørende for utbrudd av PKD og likeledes den som reduserer vanntemperaturen i kritiske perioder.

Riktig vannføring i sommerhalvåret vil bidra til større vanndeckt areal og lavere tetthet av ungfisk. Minstevannføring er et helt nødvendig tiltak for å kunne opprettholde en levedyktig elv, og et viktig tiltak for å kunne styrke den opprinnelige fiskestammen i vassdraget. Det er ikke stilt krav ovenfor regulanten om slipp av minstevannføring de resterende 10 månedene i året, men kommunen er av den oppfatning at selv om det konkluderes med at slipp av vann som sikrer en vannføring på 7 m³/s i perioden 1. juli til 31. august ved utløpet av Åbjørvatn trolig vil være tilstrekkelig for å unngå regulært utbrudd av PKD i Åelva, vil det være nødvendig å ha en minstevannføring i resterende del av året for å unngå dødelighet av ungfisk i elven, og risikoen for sykdomsutbrudd i gytetiden. Det vises også til "Tiltaksplan for Åelva i Bindal kommune", Rapport nr: 01 – 2007, utarbeidet av Øyvind Kanstad Hansen, der det er foreslått 6 tiltak på en forholdsvis begrenset del av elva. Fire av disse tiltakene går i hovedsak ut på å øke vanddybden og vannhastigheten, samt etablere skjul og standplasser for fisk. Disse tiltakene vil etter NVE's syn kunne være effektive sammen med en høyere vannføring i sommersesongen."

Direktoratet for naturforvaltning (DN) uttaler følgende i brev av 27.10.2011:

[...]

"DNs vurdering

Utbrudd av PKD i Åelva nedstrøms Storåfossen utgjør et betydelig problem for fiskebestandene i Åbjørvassdraget. Åelva er vurdert til å inneha de viktigste leveområdene for laks og sjørret¹. Dette til tross har flere undersøkelser vist at ungfisktetthetene i Åelva er lave og PKD er beregnet til å kunne redusere smoltproduksjonen med 50-75 %. En vurdering basert på voksenfisk tyder også på uvanlig svakt innsig av ensjøvinter laks til vassdraget i perioden 2006-2009². Selv om dette estimatet kun baserer seg på tre års innsig, mener NINA å finne støtte i at dette kan knyttes til PKD- relatert dødelighet bl.a. ved at smoltproduksjonen og tilbakevandringen i utgangspunktet burde ha økt gjennom at nye områder har kommet i produksjon oppstrøms Brattfossen (utbedring av trappa som tidligere har fungert dårlig). Lav tilbakevandring og lave fangster til tross, så er gytebestandsmålet med all sannsynlighet nådd de senere år. Dette kan imidlertid trolig tilskrives strenge restriksjoner både i sjø, men spesielt i vassdraget. Fra 2008 har beskatningen på vill mellomlaks og storlaks vært svært lav, og fordi en høy andel av disse fiskene er hunner, har dette bidratt betydelig til oppnåelsen av gytebestandsmålet².

Dersom sykdomssituasjonen ikke kommer under kontroll har NINA vurdert at produksjonen i vassdraget trolig vil stabilisere seg på en ny bærekapasitet som er avhengig av sykdommens langsiktige effekt og bestandsoppbyggingen i de øvre delene av vassdraget som i liten grad er påvirket av sykdom. Dette vil være uheldig da en svekket bestand vil være mer sårbar for bl.a. negativ påvirkning fra rømt oppdrettsfisk, hybridisering og robusthet mot ev. framtidige endringer.

Norge har et spesielt ansvar for ivaretagelse av den atlantiske villaksen og det er store allmenne interesser knyttet til både denne arten, sjørreten og til bruken av vassdraget. DN ser det følgelig som svært positivt at NVE nå legger fram et forslag til endret manøvreringsreglementet for Kolsvik kraftverk og som skal ha som formål å unngå framtidig massedødelighet av fisk knyttet til utbrudd av PKD.

De stadige utbruddene av PKD med påfølgende stor dødelighet synes å henge nøye sammen med kombinasjonen lav sommervannføring og høy temperatur (>15 °C). NVEs forslag om å innføre en minstevannføring på 7 m³/s i perioden 1. juli - 31. august skal ha som hovedformål å minske smittepresset på fisken. Samtidig er det tenkt at økt vannføring vil kunne ha en effekt på temperaturen ved at soloppvarmingen i grunne områder blir mindre med redusert oppholdstid. NVEs løsning legger følgelig større vekt på effekten av vannføringen framfor temperatur. Viktige spørsmål i tilknytning til dette er om dette er nok vann til å få ønsket effekt, om man bør sikre at også temperaturen påvirkes sterkere og om det eventuelt finnes andre tiltak?

I en rapport fra 2010 viser NINA til at tiltak for å hindre sykdomsutbrudd kan tenkes gjennomført ved å redusere forekomsten av mosdyr, redusere smitteoverføringen fra mosdyr til fisk og å redusere sannsynligheten for at fisken utvikler sykdom. I følge NINA er det ikke mulig å gjennomføre effektive tiltak for å fjerne de parasittbærende mosdyrene fra vassdraget. Mosdyras vekst er imidlertid trolig avhengig av temperatur og næring og eventuelle tiltak som påvirker disse faktorene vil kunne påvirke størrelsen på mosdyrkoloniene. Forekomsten av mosdyr er større nedstrøms Åbjørvatn enn ovenfor og det kan følgelig være nærliggende å anta at det er forhold knyttet til vatnet som for eksempel tilførsler av næringsstoffer som styrer dette. Slik DN kjenner til er imidlertid Åbjørvatnet næringsfattig og det foregår ikke aktivitet rundt vatnet som medfører næringsanrikning. Det er i følge NINA heller ikke kjent om reguleringene, gjennom borføring av vann, har påvirket konsentrasjonen av næringsstoffer. Slik DN vurderer det foreligger det følgelig ikke kunnskap som gjør at det å forsøke og redusere næringstilførselen fra Åbjørvatn er et aktuelt tiltak. Redusert temperatur vil imidlertid trolig kunne ha en kolonireducerende effekt på mosdyrene.

NVEs forslag om å øke vannføringen vil være et tiltak for å redusere smitteoverføringen fra mosdyr til fisk. NINA viser til at det bl.a. i 2007 var høyere vannføring enn i de andre årene, samtidig som temperaturen var relativt lik, og at det dette året var noe lavere dødelighet hos årsyngel enn i de andre årene da også vannføringen var lav. NINA viser til at det er sannsynlig at det er en dose-respons sammenheng mellom spredning av sporer fra PKD-parasittene i mosdyr og infeksjon og sykdom hos fisk. Det synes følgelig som om økt vannføring kan ha en positiv effekt og vil kunne påvirke sykdomsproblemene i riktig retning. Et slikt tiltak vil imidlertid trolig ikke forhindre at en del fisk allikevel vil bli infisert av parasitten. Et viktig spørsmål blir da om hvor sterkt infisert fisken må være før den dør og hvor viktig temperaturen er for om fisken utvikler sykdom. Når det gjelder det første spørsmålet foreligger det trolig lite kunnskap knyttet til dette. Når det gjelder temperatur mener NINA å se en klar tendens til at temperaturen er en viktig faktor for selve utviklingen av sykdommen. De finner også støtte for dette i internasjonal litteratur. NVE er på sin side enig i at redusert vannføring om sommeren på grunn av reguleringen er hovedårsaken til de høye vanntemperaturene som danner grunnlaget for PKD. Samtidig mener de at høye temperaturer alene ikke kan forklare sykdomsutbrudd og viser til at mange vassdrag om sommeren har høye temperaturer uten at det observeres massedød (totalt 15 vassdrag har påvist parasitten).

For å gardere seg, og dermed ivareta både redusert eksponering for parasittens sporer og utvikling av sykdom, ville trolig en kombinasjon av økt vannføring og lavere temperatur vært den beste løsningen. NINA peker på at en tapping av bunnvann fra Åbjørvatn ville ha ivaretatt dette og viser til at dette er av Sweco er funnet å være teknisk mulig. NVE påpeker at Åbjørvatn ikke er omfattet av gjeldende konsesjoner og at en slik tapping ikke kan føre til vannstandsvariasjoner i vatnet. Dette kan kompenseres med slipp fra ovenforliggende magasin. En tapping er imidlertid en kostbar løsning og krever etablering av diverse infrastruktur på stedet. Med NVEs syn på den antatt positive effekten av økt minstevannføringslipp, mener de at et slipp er mer fornuftig enn å velge en teknisk krevende løsning med pumping av kaldt bunnvann fra Åbjørvatn. DN ser at dersom man skulle få en tilfredsstillende effekt kun gjennom minstevannføringslipp, så vil det være overflødig med omfattende tapping fra Åbjørvatn. En slik løsning vil også, sammen med kontinuerlige temperaturmålinger, gjøre at man kan få isolert effekten av vannføring. Siden det ikke er utelukket at fisk kan overleve en mildere form for smitte, noe en uttynning vil kunne forårsake, så velger DN å støtte NVEs forslag om at det nå prioriteres å innføre et forsøk med minstevannføringslipp. I dette vektlegger vi også NINAs funn fra 2007 hvor høyere vannføring virket å ha en positiv effekt. Samtidig registrerer DN at det fra NVEs side ikke er tatt stilling til hvordan dette skal løses og mener derfor at det i NVEs innstilling bør tilføyes at tiltakshaver oppfordres til å velge en løsning som vil kunne være positiv for å holde temperaturen nede.

NVE legger opp til at man prøver ut endringen i reguleringsreglement fram til en eventuell vilkårsrevisjon i 2022. DN mener at dette er for langt fram i tid. Dersom kun slipp av minstevannføring viser seg ikke å være tilstrekkelig med henblikk på å redusere dødelighet, så må det gis mulighet til å foreta endringer før revisjonen. Erfaring tilsier at en revisjonsprosess (etter 2022) vil kunne ta lang tid, og dersom man mislykkes med tiltaket man nå ønsker å iverksette, vil dette

kunne slå svært uheldig ut for allerede svekkede bestander i Åbjørvassdraget. DN støtter dermed NVEs forslag om fokus på slipp av minstevannføring under forutsetning av at det gis mulighet til å evaluere og iverksette andre tiltak så snart kunnskap foreligger. Det bør med andre ord legges opp til et prøvereglement el. 1 som gir mulighet til å iverksette endringer dersom dette skulle vise seg å være nødvendig etter en periode på f.eks. 5 eller 7 år, eller så snart tilstrekkelig kunnskap foreligger.

Når det gjelder størrelsen på minstevannføringen så viser NVE til at den første observasjonen av død fisk aldri har vært over 5 m³/s og at dette følgelig er en nedre grenseverdi dersom PKD-utbrudd skal unngås. Samtidig mener NVE at det ikke kan utelukkes at utbrudd oppstår også ved 5 m³/s og foreslår derfor å øke nivået til 7 m³/s framfor å satse på en mer kostnadskrevende tapping av kaldt bunnvann. DN har ingen innvendinger mot dette nivået og støtter følgelig NVE i at man legger seg over antatt nedre grenseverdi. DN vil imidlertid nevne at når det gjelder en eventuell temperatureffekt i Åelva av å slippe dette nivået på minstevannføringen fra de ovenforliggende magasinene, så må man anta at dette vil ha liten effekt. I følge NINA må man slippe 15 m³/s fra disse magasinene for å unngå ugunstige temperaturer i Åelva i lengre godværsperioder.

Vintervannføringen er imidlertid et annet meget viktig forhold for fisken i Åbjøra. DN er noe usikker på om det er hjemmel til å endre dette i denne omgang eller om dette må vente til det åpnes for revisjon. DN vil imidlertid påpeke at svært lav vintervannføring er av NINA vurdert til å påvirke produksjonen i vassdraget i sterk negativ retning ¹. Det er antatt at lavvannsperioder på vinteren sannsynligvis er en begrensende faktor for fiskeproduksjonen, og smoltproduksjonen i henholdsvis Åelva og Åbjøra er som følge av dette antatt å være redusert med 35 og 40 %. DN ser det som svært viktig at dette får fokus og ber om at NVE vurderer om også en innføring av minstevannføring av året kan tas inn i endret manøvreringsreglement. DN mener det her vil være naturlig å ta utgangspunkt i et nivå på $Q_{95 \text{ vinter}}$.

Når det gjelder tidsperioden for slipp, dvs. 1. juli -31. august, så tyder registreringene på at det er denne perioden som er den mest kritiske i de fleste år. Samtidig ble det i 2010 registrert en forskyvning av PKD utbruddet og syke individer ble ikke registrert før mot slutten av september. Til tross for at dette trolig skjer unntaksvis, mener DN at det kan være fornuftig å forlenge tidsperioden for slipp til medio september.

DN registrer at NINA mener at gjennomførte habitattiltak i Åelva vil ha begrenset betydning for totalproduksjonen i vassdraget så lenge man har årlige sykdomsutbrudd. NVE mener også at tiltakene ikke alene vil gi ønsket effekt på fiskebestandene. DN er enig i dette og mener at disse habitatforsterkende tiltakene ikke kan være et argument for ikke å iverksette de større tiltak som nå foreslås.

DN støtter forøvrig NVEs synspunkt på at effekten av tiltaket følges opp med relevante undersøkelser og ser gjerne at dette utføres av kompetent forskningsinstitusjon. DN ser det også som viktig at det legges opp til at opp- og spesielt nedkjøringa på slutten av minstevannføringsperioden skal skje så skånsomt og gradvis som mulig for å unngå uheldige effekter som stranding av fisk.

Konklusjon

DN støtter NVEs forslag om at manøvreringsreglementet for eksisterende kraftverk i Åbjørvassdraget tilføyes en ordlyd som sikrer at vannføringen ved utløp av Åbjørvatenet ikke går under 7 m³/s. Dette under forutsetning av at det må åpnes for at det kan gjennomføres endringer/nye tiltak også før revisjonen i 2022, dersom tiltaket viser seg ikke å ha tiltenkt effekt på sykdomsutbrudd og dødelighet som følge av PKD. Når det gjelder perioden for minstevannføring så vil DN, med utgangspunkt i at man i enkelte år har hatt senere utbrudd, foreslå at perioden utvides til medio september. DN ber også om at NVE vurderer om minstevannføring resten av året også kan tas inn i endret reguleringsreglement. For øvrig støtter DN at tiltaket må følges opp med relevante undersøkelser, gjerne av kompetent forskningsinstitusjon. DN ser det også som viktig at det i reglementet tas inn at opp- og spesielt nedkjøringa i forbindelse med perioden det skal slippes

vann, skal skje så skånsomt og gradvis som mulig for å unngå uheldige effekter som stranding av fisk.”

Fylkesmannen i Nordland uttaler følgende i brev av 02.11.2011:

”Fylkesmannen viser til brev av 01.07.2011 fra NVE med forslag til endring av konsesjonsvilkår for NTEs og Helgelandkrafts regulering av Åbjøravassdraget i Bindal kommune. Vi beklager at vår høringsuttalelse kommer noen dager etter høringsfristen og viser i den forbindelse til telefonsamtale med saksbehandler Eirik Bjørkhaug i NVE.

Vi er enig med forskningsmiljøene og NVE i at utbruddene av fiskesykdommen PKD i Åelva de seinere år i betydelig grad har sammenheng med reguleringen, og at dette var konsekvenser som ikke var mulig å forutse ved tidligere konsesjonsbehandlinger. Vi støtter derfor NVE i deres vurdering av at post 4 i gjeldende manøvreringsreglement må komme til anvendelse (”Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.”).

Kartlegging av gyte- og oppvekstforholdene for laks og sjørret i Åbjøravassdraget viser at vassdraget er blant de 5-8 vassdragene med høyest produksjonspotensiale for anadrome laksefisk i Nordland. Laks- og sjørretfiske har lange tradisjoner og har stor betydning både for rettighetshavere og allmennheten og som grunnlag for fisketurisme. Bestandene av anadrome laksefisk i Åbjøravassdraget og fiske på disse bestandene er derfor viktige allmenne interesser som må ivaretas.

For å redusere dødeligheten av PKD på yngel av laks og sjørret støtter vi NVEs forslag om at det i eksisterende manøvreringsreglement tas inn vilkår om minstevannføring på minst 7 m³/s i Åelva nedstrøms Åbjørvatnet i den kritiske perioden for PKD-utbrudd. Klimaprognosene indikerer at vanntemperaturene på seinsommeren/høsten vil kunne bli høyere i framtida. Vi mener derfor at perioden for slipp av minstevannføring på 7 m³/sek bør forlenges med 14 dager (1. juli - 15. september) i forhold NVEs forslag.

Reguleringen har redusert vintervannføringen i Åbjøravassdraget. Vintervannføringen er trolig den viktigste flaskehalsen for smoltproduksjonen. For ytterligere å kunne kompensere for negative effekter av reguleringen på fiskeproduksjonen i vassdraget bør det vurderes å innføre en minstevannføring resten av året på forslagsvis 2 m³/sek ved utløp Åbjørvatnet.

I tillegg til slipp av minstevannføring vil ulike biotopforbedrende tiltak kunne bidra til å redusere faren for utbrudd av PKD og generelt gi bedre gyte- og oppvekstforhold. Vi ber NVE om å bidra til at aktuelle tiltak blir gjennomført, jf. tiltaksplaner for Åelva og for Åbjøra ovenfor Åbjørvatnet.

Spesielt mener vi det vil være viktig å få utbedret terskelen i utløpet av Åbjørvatnet. Her er det både fra NINA, elveeierlaget og fylkesmannen påpekt vandringsproblemer for fisken og opphoping av fisk nedstrøms terskelen. Vi viser her til vårt brev av 23.06.2006 til Plahtes Eiendommer som ble sendt som kopi til NVE Region Midt-Norge. Tiltak for å lette oppvandringen forbi terskelen vil kunne bidra til at en større del av gytebestanden vandrer opp i de øvre delene av vassdraget der PKD ikke er registrert. Det vil være spesielt viktig å få full utnyttelse av produksjonspotensialet i Åbjøra ovenfor Åbjørvatnet. Årlige drivtelling i Åbjøra i gytetida på høsten i årene 2008-2011 viser at det har vært for lite gytefisk til å fullrekruttere denne delen av vassdraget.

Dersom aktuelle tiltak ikke virker etter hensikten, forutsetter vi at det gis mulighet til å gå inn å foreta endringer/nye tiltak før konsesjonen kan tas opp til revisjon i 2022.”

Nordland fylkeskommune har fattet følgende vedtak den 14.11.2011:

1. ”Fylkesrådet er opptatt av å ta i bruk fylkets ressurser på en forsvarlig måte. Fylkesrådet er derfor tilfreds med at Norges vassdrags- og energidirektorat har utarbeidet et forslag om

endring av konsesjonsvilkår for regulering av Åbjøravassdraget. Norges vassdrags- og energidirektorat må forsikre seg at endringene er tilstrekkelige til å hindre utbrudd av PKD (proliferativ kidney disease) og påfølgende fiskeyngeldød.

- a. Fylkesrådet støtter Norges vassdrags- og energidirektorat sitt forslag om minstevannføring tilsvarende 7m³/s målt ved utløp av Åbjørvatn i perioden 1. juli til 31. august.
 - b. Som vannregionmyndighet mener fylkesrådet at det bør slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (2 m³/s) i de resterende 10 månedene av året.
2. Dersom nytt manøvreringsreglement medfører nye inngrep i området, ber Nordland fylkeskommune om at:
- a. Regulanten samarbeider med reindriftsnæringen for å redusere eventuelle negative konsekvenser for reindrift i området.
 - b. NVE påser at nye inngrep gjennomføres i tråd med forvaltningsprinsippene i Naturmangfoldsloven § 7.
 - c. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken. Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd.”

[...]

Vurderinger

Fylkesråden er tilfreds med at NVE, etter et tiår med utbredt fiskeyngeldød i Åbjøravassdraget, har sendt på høring forslag om endring i konsesjonsvilkår for regulering av vassdraget. Fylkesråden ser at det er gjort et grundig arbeid med å undersøke årsakene til yngeldøden.

Fylkesråden støtter NVE sitt forslag om minstevannføring tilsvarende 7 m³/s målt ved utløp av Åbjørvatn i perioden 1. juli til 31. august. Fylkesråden ser at dette trolig er det mest effektive tiltaket for å hindre fiskeyngeldød.

Som vannregionmyndighet er fylkesråden opptatt av at man greier å nå målsetningen om god vannkvalitet innen 2021 i våre vannforekomster i Nordland. I følge Vannforskriftens § 4 skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand (...). For at Åbjøravassdraget skal oppnå god økologisk og kjemisk tilstand, må det som minimum være en minstevannføring hele året. Fylkesråden mener derfor at det bør slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (2 m³/s) hele året i Åbjøravassdraget.

Hvis det er nødvendig med nye inngrep i området for å gjennomføre tiltak som skal sikre minstevannføring i Åbjøravassdraget, ber fylkesråden om at Naturmangfoldsloven § 7 og kulturminnelovens § 9 (om undersøkelsesplikt) oppfylles.

Konsekvenser

Tiltaket har ingen økonomiske, administrative eller personellmessige konsekvenser for Nordland fylkeskommune.”

Sametinget uttaler følgende i brev av 14.10.2011:

”Sametinget er positive til at minstevannføringen økes, og har ingen spesielle kulturminnefaglige merknader til forslaget om endring av konsesjonsvilkår for regulering av Åbjøravassdraget.

Vi understreker likevel at dersom det skal gjennomføres inngrep i marka og det under slikt arbeid kommer fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses umiddelbart og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Vi minner om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda i følge kml 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være hustuffer, gammetuffer, teltboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrift eller husdyrhold, graver, offerplasser eller steder det knytter seg sagn til. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. §5 3 og 6.

Vi gjør forøvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune.”

Åbjøra Elveeierlag uttaler følgende i brev av 24.07.2011:

”Åbjøravassdraget elveeierlag har i lang tid arbeidet for å få en minstevannføring i vassdraget. Vi er svært glade for at NVE nå har tatt tak i denne saken og at de har sendt forslaget på høring. Vi håper saken kan få en raskest mulig videre behandling i NVE og OED. Elveeierlaget mener høringsdokumentet er faglig svært godt forankret. Vi mener at minstevannføringen ideelt sett skulle vært satt på 10 m³/s, men at en minstevannføring på 7 m³/s i juli og august vil være tilstrekkelig til at dødelighet grunnet PKD i vassdraget blir langt lavere.

Vi tror likevel at man selv med denne minstevannføringen vil fortsatt ha økt dødelighet grunnet PKD og andre sykdommer forårsaket av vannkraftutbyggingen. Det bør derfor iverksettes tiltak som generelt styrker fiskestammene i vassdraget for å kompensere for dette.

Etter kraftutbyggingen er elvens dyprenne gradvis blitt borte på flere strekninger. Vi ser av erfaring at elven også i september/oktober kan få så lav vannføring at den blir fragmentert. Dette fører til at gytefisk ikke kan forflytte seg i elven, og at både stor fisk og yngel fanges i små vannlommer. Slike situasjoner gir stor sannsynlighet for død eller sykdomsutbrudd.

På vinterstid blir vannføringen tidvis så lav at store deler av elven bunnfryser. Dette fører til at en stor andel av årsproduksjonen går tapt.

Våre krav: Elveeierlaget er svært positive til at NVE nå foreslår en minstevannføring i vassdraget. Vi mener dette er et godt steg i riktig retning, men at det også bør innføres en liten minstevannføring for resten av året for å kompensere for sannsynlig fremtidig dødelighet grunnet PKD og andre sykdommer forårsaket av kraftutbyggingen. Vi ber derfor om at følgende:

- Det innføres minstevannføring i juli/august i henhold til NVE sitt forslag
- Det innføres i tillegg en minstevannføring i resterende del av året på 2 m³/sekund ved utløp Åbjørvatn. Vi mener en slik minstevannføring vil gi lite produksjonstap for NTE og vil gi en langt lavere dødelighet av ungfisk i elven, spesielt vinterstid. En slik minstevannføring vil også redusere risiko for omfattende sykdomsutbrudd under gytetiden. Det forutsettes at tiltak som reetablering av dyprenne i vassdraget blir gjennomført. Uten en slik dyprenne bør begge minstevannføringene settes høyere.”

Åa-venneforening uttaler følgende i brev av 31.10.2011:

”Avsender er en forening som består av tre meget erfarne (kunnskapsrike) elveeiere og øvrige fiskere (tilreisende hvert år) i vassdraget på rundt førti års erfaring. Denne forening er i oppbyggingsfasen. Vi ønsker å komme med egen høringsuttalelse som vi håper blir vektlagt i den videre behandling av saken.

- Vassdraget må gås i gjennom med historiske øyne.
- Det må fram dokument om salg/kjøp avfallrettigheter i to runder (1962 / 1966), (der det står noe om å ivareta oppvandring av anadrom fisk dok. Fra 1962).
- Hele prosessen rundt terskel bygging i utløp Åbjørvatnet må dokumenteres og gjennomgås, (den hadde kanskje noe med fløting å gjøre).

- Den fraværende prosessen rundt ikke tilpasset vandringsforhold rundt anadrome arter i vassdraget (sjørøye/sjørret/ laks) må gjennomgås og hensyntas. Dette gjelder også brakkvannsonen (omr. Floet) samt sjøstrekken (i4a) fra utløpet A-elva og forbi terskel sonen Terråk elva.
- Prosessen rundt første skjønn (1976?) må belyses, deriblant avtale om elveforebygging pga. økt erosjon i innløpet til Floet. Resten av brakkvannsonen har også lidd stor erosjonsskade uten at overvåking og avbøtende tiltak er utført.

Vi nevner videre følgende temaer vi mener må belyses, vurderes på nytt og hensyntas i forbindelse med denne saken:

- Utsatt skjønnsprosess på anadrom fisk som følge av prøvafiske i vassdraget (over 5 - 6 år). Det hevdes at 1978 / 79 var 2 normal år (u-regulert) - påliteligheten av det?
- Påfølgende skjønnsprosess etter endt prøvafiske (dette i sammenheng med forrige punkt)
- Ankeprosessen etter fiskeskjønnen og dens avgjørelser (her vil stikkordet underveis også være bruforbindelse til omverden ca. aug. 1980), anke prosessen og overskjønnet må gjennomgås.
- Restaurering av terskel i utløp Åbjørvatnet; denne prosessen må dokumenteres hva var foranledningen for restaureringen og konsekvens vurderes hva hensikten har blitt (1994/95).
- Det ble søkt om tilleggsregulering av bekk en og to m.fl. før år 2000 Hva skjedde? Er det vanlig å søke tilleggsregulering en del tid etter en hovedregulering ? Hva er hensikten med å gjøre det på denne måten ?
- Dokumentasjon etter befaring, den første på NTE's hytte v/terskel i Kalvann med Bindal kommune/samer og undertegnede (tåke og ikke befaringsvær denne dag - derfor ble det en innendørs brifing). Er det kommet en konklusjon etter denne befaring ?
- Prosessen rundt eksisterende laksetrapp som ikke var tilpasset ny vannføring og hvorfor ikke dette ble overvåket (kun vann på høy vannføring) - (dokumenter i saken).
- Tema rundt lakseteller i Brattfoss og NTE's ansvarsoverføring ved å gi denne til elveeigerlaget, finnes det NTE dokumenter i denne saken ?
- Dokumentasjon fra ansvarshavende rundt PKD (tidligere PKX) utbrudd i 2002 og videre, beredskap/overvåkingssystem som ansvarshavende hadde / ikke hadde ?
- Vi ønsker belyst NVE's rolle i de foran nevnte saker samt NVE's rolle i PKD saken.
- Vi ønsker en drøfting rundt hvem som har overvåkings ansvar i et regulert vassdrag (Åbjørvassdraget)? - kan knyttes opp mot tidligere punkt i høringen.
- Etter at sykdomsutbruddet ble konstatert (2002 aug.) ble det drøfta frem vannslippstiltak, men denne ble ikke respektert og det ble det ikke vannføring i nærheten av drøftingsforslaget. Vi etterlyser hvilke konsekvenser det hadde for regulanten at de ikke respekterer slike lovnader i møte på Terråk?

Vi foreslår at alle vanntemperaturer/vannføringsdata (historiske også) blir hentet fram og vurdert i denne saken i samråd med oss. Videre ønsker vi vurderinger av:

- Teorien om inntreden av PKD i vassdraget, ønsker å være med på den.
- Hvordan fjerne PKD fra vassdraget, ønsker å være med på denne.
- Resultatene av avbøtende tiltak som, til tross for mange protester, kun ble gjennomført i midtre deler av vassdraget, - ønsker en brifing på det.
- Vi har hatt mange katastrofeår i vassdraget etter 2001, unntaket er 2005. Tragedien i Å-elva har redusert allmennhetens muligheter i vassdraget etter 2001. Dette betyr vesentlige reduksjoner i allmennhetens tilgang til og bruk av vassdraget og har hatt store økonomiske konsekvenser for grunneiere og lokalsamfunnet. Dette tema ønsker vi å være med på!
- I forvaltningssammenheng burde klekkeri og utsettelse av smolt være det første en tenker på for å berge anadrome arter (laks/sjørret/sjørøye). Dette tema ønsker vi å være med på! Terråk vassdraget held på og skal bli utbygd på samme måte som Å-elva (Åbjørvassdraget) med bortføring av vann (Olje og Energi Dep. har vel saken ft.) ?) Dette ønsker vi også en

grundig og fremtidsrettet omtale av. Vi ønsker å være med på dette (vi besitter høy kompetanse på en fornuftig utnyttelse av Terråk vassdraget på økologisk smart måte).

- Minner om at Terråk vassdraget ikke hadde utbrudd av PKD i 2011 - trass i utbrudd tidligere år (i hvert fall ett). Ønsker en diskusjon med Dere rundt dette!

Våre krav:

Vi krever at sykdommen PKD fjernes fra vassdraget (Å-elva / Åbj.vassdraget og repareres 100 %). Vi krever en minstevannføring både vinter og sommer (hele året) som sikrer en like god økologisk likevekt som før reguleringen av vassdraget. Vi krever at det etableres klekkeri og smoltutsettelse. Anlegget til dette må være i bygda. Vi krever at Terråk vassdraget ses på som en nødvendighet slik det renner ut i fjorden (f4a).”

NTE Energi AS, som tiltakshaver uttaler følgende til endring av manøvreringsreglementet i brev av 27.10.2011:

”1. INNLEDNING

NTE Energi AS vil på vegne av Åbjørakraft komme med følgende kommentarer til NVEs forslag til endring av manøvreringsreglementet for Åbjøravassdraget.

Etter vår vurdering er vilkårene for å benytte unntakshjemmelen i manøvreringsreglementet for Åbjøravassdraget til å innføre minstevannføring i vassdraget ikke oppfylt.

Vi ber derfor NVE om ikke å avgi innstilling til Olje- og energidepartementet (OED) om at krav om minstevannføring skal innføres. Dersom innstilling om innføring av minstevannføring likevel fremmes, bes OED om ikke å ta en slik innstilling til følge.

Våre konklusjoner og hovedpunkter er oppsummert i punkt 2 nedenfor. I punkt 3 gjennomgås de overordnede rettslige rammene for å kunne foreta endringer i manøvreringsreglementet, mens reguleringene og hydrologiske forhold i vassdraget gjennomgås i punkt 4. Behovet for å kommentere reguleringene og de hydrologiske virkninger av reguleringen skyldes at NVEs beskrivelser om disse forhold i brev av 01.07.2011 ikke er helt korrekt.

Nedenfor i punkt 5 gis det videre en orientering om de mange tiltak som er gjennomført av Åbjørakraft i vassdraget. Videre foretar vi i punkt 6 en grundig gjennomgang av konklusjonene i de fiskebiologiske undersøkelsene som er gjennomført i vassdraget hvor det også dokumenteres og begrunnes hvorfor det etter vår oppfatning ikke er grunnlag for å kreve endring av manøvreringsreglementet for Åbjørautbyggingen.

Hvilket produksjonstap og andre kostnader innføring av minstevannføring vil medføre er behandlet i punkt 7, mens hjemmelskrav og forholdet til reglene om alminnelig revisjon er behandlet i punktene 8 og 9.

2. OPPSUMMERING/HOVEDKONKLUSJONER

- Adgangen etter manøvreringsreglementets punkt 4 til å foreta endringer i gjeldende manøvreringsreglement må etter sin ordlyd og NVE/OEDs praksis anses som en snever unntaksregel som kun gir adgang til å foreta endringer i manøvreringsreglementet dersom gjeldende manøvrering medfører alvorlige skadevirkninger og dersom miljøgevinsten ved innføring av minstevannføring er vesentlig mer tungtveiende enn ulempene.
- Reguleringen av Åbjøra og utbygging av Kolsvik kraftverk er gjennomført i to trinn og har redusert årsmiddelvannføringen i Åelva med ca. 34 % målt ved utløpet av Åbjørvatnet, og ca. 25 % ved utløpet i fjorden.
- Åbjørakraft har siden 2000 gjennomført omfattende tiltak i vassdraget. Dette er tiltak for å utvide den lakseførende strekningen, rutiner for selvpålagt tapping av minstevannføring samt etablering av biotopforbedrende tiltak i Åelva.
- Det er gjort undersøkelser av fiskebestandene i Åelva før og etter reguleringen i 1980. Videre har Åbjørakraft nedlagt betydelig innsats for å følge utviklingen av fiskebestandene sammenhengende siden 2003, og det er brukt store ressurser for å kartlegge årsaken til sykdomsutbruddene (PKD), virkningene av PKD og eventuelle skadeforebyggende tiltak.

- Tettheten av ungfisk av laks og sjørret har vært og er lav i Åelva sammenlignet med andre vassdrag.
- Konklusjonene fra de fiskebiologiske undersøkelsene viser at det ikke foreligger noen sikker dokumentasjon for at utbruddene av fiskesykdommen PKD har redusert smoltproduksjonen og gitt mindre tilbakevandring av laks og sjørret. Etter at Åbjørakraft har gjennomført tiltak i vassdraget, vil vi tvert imot hevde at laksestammen samlet sett er styrket. Tellinger av laks og sjørret i trappa i Brattfossen inneværende år viser den høyeste oppgangen siden registreringene startet i 2008. Antall gytefisk av laks i Åelva/Åbjøra i år viser at gytebestandsmålet er nådd for 4. år på rad, og både gytebestand og innsig av laks i forhold til vassdragsstørrelse målt i antall laks pr arealenhet er høyere i Åbjøravassdraget enn i de andre store elvene i Nordland. Videre er tetthetene av eldre ungfisk nå stigende i den delen av Åelva hvor det i en årrekke har vært utbrudd av PKD. Åbjørakraft kan derfor ikke se at det er behov eller rettslig grunnlag for å innføre krav om minstevannføring i Åbjøravassdraget.
- En eventuell innføring av det foreslåtte kravet om minstevannføring vil innebære at Åbjørakraft i lange perioder pålegges å sørge for at det etableres en høyere vannføring enn hva som ville vært var vannføringen i vassdraget uten regulering. Vi kan heller ikke se at det er rettslig adgang til å innføre et slikt krav.
- Innføring av minstevannføring slik NVE foreslår vil medføre et tap av fornybar kraftproduksjon på i størrelsesorden 3-10 GWh pr år, og Åbjørakraft vil i tillegg måtte foreta investeringer for mer enn 10 millioner kroner for å oppfylle et eventuelt krav om minstevannføring.
- Da det ikke foreligger noen sikker dokumentasjon på at PKD-utbrudd har redusert smoltproduksjonen og gitt mindre tilbakevandring av laks og sett hen til de betydelige konsekvenser en innføring av minstevannføring vil ha for kraftproduksjonen, bør spørsmålet om minstevannføring ikke foregripes nå, men eventuelt vurderes ved tidspunktet for alminnelig revisjon i 2022.

3. RETTSLIGE RAMMER FOR ADGANGEN TIL Å ENDRE MANØVRERINGS- REGLEMENTET

Konsesjon for regulering av Åbjøravassdraget ble gitt ved kongelig resolusjon den 4. juni 1976. Den 15. desember 2000 fikk Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk og Helgeland Kraftlag A/L konsesjon til tilleggsoverføringer til Kolsvik kraftverk av "Bekk 1 og Bekk 2" og overføring av Kalklavdalsvatn til ørevatn og videre til Øvre Kalvvatn. I konsesjonen ble det gitt nytt manøvreringsreglement for Åbjøravassdraget og adgangen til eventuelt å foreta endringer i manøvreringsreglementet er regulert i punkt 4 som lyder som følger:

"Viser det seg at slipp ingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige."

NVE har i Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vannkraftverk presisert at endringsbestemmelser i manøvreringsreglementene bare vil være anvendelige der manøvreringen har medført "alvorlige virkninger som ikke har vært vurdert på konsesjonstidspunktet".

At manøvreringsreglementets endringsbestemmelse er ment å skulle være en snever unntaksbestemmelse illustreres av at tilsvarende bestemmelse, så langt vi er kjent med, kun er benyttet i ett tilfelle tidligere som grunnlag for innføring av minstevannføring (endring av manøvreringsreglementet for Arendalsvassdraget ved kongelig resolusjon av 19. juni 1978).

Adgangen til å innføre minstevannføring med grunnlag i unntaksbestemmelsen må ses i sammenheng med den snevre adgangen som foreligger til å innføre minstevannføring ved alminnelig revisjon. Det må være på det rene at adgangen til å innføre minstevannføring midt i en reguleringsperiode må være snevrere enn ved den samlede gjennomgangen av konsesjonen og vilkårene som foretas i forbindelse med alminnelig revisjon. Dersom terskelen for å innføre minstevannføringskrav var lavere etter endringsbestemmelsen enn ved alminnelig revisjon, ville NVEs

retningslinjer om innføring av minstevannføringskrav ved alminnelig revisjon være uten realitet, da man alltid heller ville kunne velge å benytte endringsreglene i manøvreringsreglementet.

Etter NVEs retningslinjer for revisjon skal minstevannføring ved alminnelig revisjon kun innføres dersom "spesielle hensyn tilsier det" ¹

Med henvisning til forarbeidene uttaler NVE videre i retningslinjene side 24:

"Av Ot.prp. 50 fremgår det også at slike pålegg ikke skal medføre vesentlig produksjonstap for konsesjonæren og at hensynet til opprettholdelse av kraftproduksjon og reguleringsevne skal veie tungt. "

NVEs retningslinjer for revisjon viser klart at det ved vurdering av om minstevannføring skal innføres, skal foretas en bredt sammensatt vurdering, hvor hensynet til å opprettholde eksisterende produksjon skal stå sterkt. Det samme må gjelde ved bruk av endringsbestemmelsen i manøvreringsreglementet, men med det særtrekk at endring etter denne bestemmelsen må kreve en enda mer klassifisert interesseovervekt til fordel av de allmenne interesser som har blitt skadelidende ved eksisterende manøvreringsordning.

4. ORIENTERING OM REGULERINGENE, HYDROLOGI M.V.

Åbjøravassdraget ligger i Bindal kommune, Nordland fylke. Vassdraget har et naturlig nedbørfelt på 526 km² og munner ut i Tosenfjorden øst for kommunesenteret Terråk. Det er gjennomført kraftutbygginger i vassdraget i to trinn.

Hovedutbyggingen ble gjennomført på slutten av 1970-tallet og berørte i hovedsak Åbjøra, i tillegg til at øvre deler av Frøyningselva - som drenerer naturlig til Namsen - ble overført til Åbjøravassdraget og Kolsvik kraftverk.

I 2002 ble det gjennomført to mindre tilleggsoverføringer til Kolsvik kraftverk. Den ene gjaldt overføring av deler av Kalkklavdalsvassdraget. Denne fikk ingen innvirkning på vannføringsforholdene i Åbjøravassdraget. Den andre gjaldt 2 mindre bekker; Bekk 1 og Bekk 2, som ble tatt inn på tunnelen mellom Ringvatn og Øvre Kalvvatn. De overførte feltene fra Bekk 1 og Bekk 2 har et samlet feltareal på 3,4 km² og representerer en middelvannføring på 0,32 m³/sek. I middel reduserer overføringen av Bekk 1 og Bekk 2 vannføringen målt ved utløpet av Åbjørvatnet med 1,5 %, og ved utløp i fjorden med 0,9 %.

Reguleringen av Åbjøra og utbygging av Kolsvik kraftverk har redusert årsmiddelvannføringen ved utløpet av Åbjørvatnet med ca. 34 % og ved utløpet av fjorden med ca. 25 %. Dette i motsetning til opplysninger i NVEs brev av 01.07 hvor det hevdes at vannføringen i Åelva er redusert med 54 % som følge av de to reguleringene i 1980 og 2002.

Videre har NVE laget et poeng ut av at det er tilleggsoverføringene som ble gjennomført i 2002 (Bekk 1 og Bekk 2) som er mye av årsaken til utbruddene av PKD. Bl.a. hevdes det at de to bekkene "ligger høyt i restfeltet til Åbjøra og bidrar med høy avrenning i juni og juli."

Vi har tidligere fremlagt en oversikt over vannføringer i juli og august for perioden 1997-2001 (før overføring av Bekk 1 og Bekk 2) og samme måneder for perioden 2002-2006 (etter overføring av Bekk 1 og Bekk 2), sammenlignet med uregulerte vassdrag i regionen. Vi viser i den forbindelse til vårt brev til NVE av 27.03.2007 med vedlagt notat fra NINA av 26.03.2007. Som det fremgår av konklusjonene i notatet fra NINA side 2, var det ingen systematiske forskjeller mellom femårsperiodene før og etter tilleggsreguleringen (overføring av Bekk 1 og Bekk 2) i antall år hvor vannføringene var relativt sett lavere i Åbjøra enn i de andre vassdragene i regionen. Oversikten viser også at sommerperioden 2002-2006 var generelt tørrere enn sommerperioden før 2002. Dette har også vært situasjonen de fleste år etter 2006.

5. GJENNOMGANG AV BIOTOPFORBEDRENDE TILTAK OG ANDRE FISKE-FREMMENDE TILTAK I VASSDRAGET

Åbjørakraft har vært svært aktiv med å gjennomføre tiltak i vassdraget de siste 10 årene. Dette er tiltak for å utvide den lakseførende strekningen, selvpålagt tapping av minstevannføring og etablering av biotopforbedrende tiltak i Åelva.

De tiltakene som er gjennomført av Åbjørakraft, og som vil bli nærmere gjennomgått nedenfor, har medvirket til at gytebestandsmålene for laks i vassdraget er nådd og Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har konkludert med at forvaltningsmålet for laks bestanden er nådd. Videre fremstår Åbjøravassdraget nå som et av de mest produktive laksevassdrag sammenlignet med de andre store elvene i Nordland, målt i forhold til gytebestand og innsig av laks (se nærmere nedenfor under punkt 6.8 og 6.9).

5.1 Fisketrapper

Regulanten har på frivillig basis, og i samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Åelva elveeierlag, gjennomført tiltak for å bedre oppvandringsforholdene i vassdraget. Fisketrappa i Brattfossen ble restaurert og utvidet i 2000, det ble bygd ny fisketrapp i Gardsfossen i 2001 og gjennomført tiltak for å lette oppgangen for fisk i Teinfossen i 2003.

Etter bygging av fisketrappene kan laksefisk nå vandre hele Åelva (ca. 16 km) opp til Åbjørvatnet og videre ca. 7 km i Åbjøra opp til Urdsfossen. Åbjørakraft har investert millionbeløp i disse tiltakene.

5.2 Selvpålagt tapping av minstevannføring

I august 2002 inntraff en periode med svært lav vannføring i Åbjøravassdraget. Den lave vannføringen i kombinasjon med høy vanntemperatur, resulterte i dødelighet av ungfisk av laks og sjørret i Åelva.

Episoden i 2002 medførte at Åbjørakraft etter anmodning fra NVE og DN, gjennomførte en ekstraordinær tapping av magasin vann for å avhjelpe på situasjonen. Tappingen ble gjennomført i perioden 23.08 til 02.09 og foregikk i alt vesentlig fra Kalvvatn 740 via luka i sperredam Nilsinetjern. Til sammen ble det tappet 2,8 mill. m³ magasin vann.

Også i 2003 ble det observert dødelighet av ungfisk, men av mindre omfang enn i 2002. På bakgrunn av episodene i 2002 og 2003 utarbeidet Åbjørakraft i 2004 en beredskapsplan for tapping av minstevannføring til Åbjøravassdraget. Forutsetningen var at det skulle avgis magasin vann i juli og august ved vannføring ved Åbjørvatnet på 2 m³/sek. Bakgrunnen for tappingen ved 2 m³/sek var NVEs vurdering av behovet for tapping i 2002, samt at alminnelig lavvannføring ved Åbjørvatnet før regulering, tilsvarte ca. 2 m³/sek.

Målestasjonen ved utløp Åbjørvatnet var opprinnelig en limnigraf. Dataene ble innsendt periodevis til NVE og digitalisert. Problemet var at en ikke hadde kontinuerlig oversikt over vannføringen i vassdraget, spesielt i situasjoner med lave vannføringer da det var behov for tapping av magasin vann. Dette medførte praktiske problemer i forbindelse med tappingen, for eksempel i 2004. I samarbeid med NVEs regionkontor i Trondheim fikk Åbjørakraft på plass en fjernovervåking av målestasjonen ved utløpet av Åbjørvatnet fra 2005. Utstyret er basert på satellittkommunikasjon, siden det i dette området ikke finnes fast telefonlinje eller mobiltelefondekning. Opplegget innebærer at NVE står for datainnsamlingen og drifter utstyret ved målestasjonen. Innsamlede data gjøres fortløpende tilgjengelig for Åbjørakraft og allmennheten gjennom NVEs internettside. Med fjernoverføring av data har en nå kontinuerlig oversikt over vannføringen i vassdraget.

Etter at Åbjørakraft fikk på plass en beredskapsplan for tapping av minstevannføring er det avgitt magasin vann i 2004, 2006, 2008 og 2009.

I 2008 endret vi for øvrig tappestrategi. For om mulig å forhindre utbrudd av PKD ble det denne sommeren tappet så mye at vannføringen ved utløpet av Åbjørvatnet ikke skulle komme under 4 m³/sek i juli og august. Selv med endret tappestrategi ble det utbrudd av PKD i Åelva. Dette viser at tapping av magasin vann har liten innvirkning på sykdomssituasjonen i nedre del av vassdraget, noe som samsvarer med beregninger av SWECO Grøner, jfr. pkt. 6.3 under.

I perioden 2004 - 2009 er det til sammen tappet 13,4 mill. m³ magasin vann som representerer et produksjonstap på ca. 15,5 GWh.

5.3 Bygging av biotopforbedrende tiltak i Åelva

Etter en plan godkjent av NVE har Åbjørakraft gjennomført bygging av biotopforbedrende tiltak i Åelva på strekningen fra Teinfossen til Hårstadfossen. Tiltakene er etablert for å sikre leveområder for ungfisk og standplasser for voksen fisk.

Det er registrert gyteaktivitet i tilknytning til tiltakene og utlegging av stor stein i området ser ut til å ha skapt nye oppvekstområder for ungfisk.

6. FISKEBIOLOGISKE UNDERSØKELSER

Det foreligger etter hvert et omfattende materiale som dokumenter utviklingen av fiskebestandene i Åelva/Åbjøra før og etter reguleringen i 1980, samt fra 2003 og etterfølgende år.

Nedenfor i punkt 6.1 oppsummeres resultatene fra de fiskebiologiske undersøkelsene, mens de enkelte undersøkelsene gjennomgås i kronologisk rekkefølge videre i punktene 6.2 - 6.11.

6.1 Fiskebiologiske undersøkelser - Oppsummering

- Tettheten av ungfisk av laks og sjørret har vært og er lav i Åelva sammenlignet med andre vassdrag. Dette skyldes en kombinasjon av at vassdraget drenerer områder med harde bergarter som avgir lite næringssalter, og at Åelva har bunnsedimenter som er dårlig egnet for oppvekst av eldre laks- og sjørretunger.
- Slipping av vann fra magasinene i øvre del av nedbørsfeltet vil gi svært liten effekt på temperaturen i vassdraget nedstrøms Åbjørvatnet (Åelva).
- Det har vært utbrudd av PKD i alle år i perioden 2002-2011, med unntak av 2005.
- I 2007 var median vannføring ved utløpet av Åbjørvatnet i juli og august nær 15 m³/sek, men også dette året ble det påvist utbrudd av PKD i Åelva.
- Det er betydelig usikkerhet mht. virkningene av PKD i forhold til smoltproduksjon og tilbakevandring av voksen fisk til vassdraget.
- Tettheten av eldre fiskunger i nedre del av Åelva er høyere i 2011 sammenlignet med tidligere år.
- Registreringer av gytebestanden av laks i perioden 2008-2011 viser at gytebestandsmålet er nådd hvert år.
- Både gytebestand og innsig av laks i forhold til vassdragsstørrelse målt i antall laks pr areal-enhet, er høyere i Åbjøravassdraget enn i de andre store elvene i Nordland i 2011.
- Vitenskapelig råd for lakseforvaltning mener at forvaltningsmålet for laksebestanden i Åbjøravassdraget er nådd og at det ikke er nødvendig med ytterligere tiltak for å redusere beskatningen.
- Redusert fangst av laks i Åelva etter 2005 har sammenheng med innkortet sesong og innføring av dagskvoter. Redusert fangst av sjørret skyldes trolig overbeskatning over tid.
- Kartlegging viser at det påvist PKD-syk fisk i uregulerte Terråkelva (nabovassdrag til Åelva).

6.2 Undersøkelser i forbindelse med reguleringsskjønnet

De første undersøkelsene som ble gjort for å avdekke virkningene av reguleringen i lakseførende del av Åelva, ble utført i forbindelse med reguleringsskjønnet (Andersen og Langeland 1986). Disse undersøkelsene foregikk først i de to uregulerte sesongene 1978 og 1979, og deretter på regulert elv i perioden 1980 til og med 1984. Undersøkelsene ble først og fremst gjort for å dokumentere virkningene av reguleringen mht. fangst av laks og sjørret, men det ble også gjort undersøkelser av tettheter av ungfisk.

Undersøkelsene viser generelt lave tettheter i Åelva før regulering og det er gjort en sammenligning av disse resultatene med målinger av ungfisktettheter gjennomført av SWECO Grøner i 2003 og 2004, jfr. pkt. 6.3 nedenfor.

6.3 Undersøkelser av SWECO Grøner

I 2003 fikk Åbjørakraft pålegg fra DN om å gjennomføre fiskebiologiske undersøkelser i vassdraget. Deler av disse (undersøkelser av ungfisk) ble gjennomført av SWECO Grøner i 2003 og 2004.

På bakgrunnen av at det i 2004 på nytt oppsto en situasjon med ekstraordinær dødelighet av ungfisk i Åelva ba Åbjørakraft SWECO Grøner, i tillegg til undersøkelser av ungfisk, å se på mulige årsaker til dødeligheten.

- Utredningen skulle omfatte:
- Vurdering av årsakssammenhenger (hydrologi) og konsekvenser (biologi).
- Foreslå alternative løsninger for overvåkning og varsling av eventuelle kritiske situasjoner når det gjelder vannføring og vanntemperatur.
- Foreslå eventuelle grenseverdier for iverksettelse av forbyggende tiltak.

Utredningsarbeidet fra SWECO Grøner ble ferdigstilt i februar 2005 (Bergan P.1. m.fl. 2005. Fiskedød i Åelva, Bindal kommune i Nordland - Analyse av situasjonen og forslag til overvåking og tiltak).

Konklusjonene fremgår av rapportens pkt. 7.2, side 42:

- Tettheten av ungfisk av anadrom fisk i Åelva er lav sammenlignet med andre vassdrag. Dette skyldes sannsynligvis både at vassdraget drenerer områder med harde bergarter som avgir lite næringsalter, og at store deler av vassdraget har bunnsedimenter som er dårlig egnet for oppvekst av eldre laks- og sjøørretunger.
- Tettheten av ungfisk av anadrom fisk var lavere i perioden 2003 - 2004 enn i perioden 1978 - 1985. Det kan ikke konkluderes med sikkerhet her, men flere påfølgende år med ugunstige forhold når det gjelder vannføring, temperatur og kanskje også oksygenmetning kan være en årsak. Slike situasjoner er en av flaskehalsene for fiskeproduksjon i vassdrag.
- Tettheten av ungfisk av laks var ikke vesentlig forskjellig i de to periodene 2003 - 2004 og 1978 - 1985. Forskjellen mellom de to periodene er i hovedsak at det er mer ørret i elva i perioden 1978 - 1985. Dette kan skyldes mindre innsig av voksen laks i denne perioden. Slike situasjoner favoriserer ørreten.
- I perioden før regulering, 1978 og 1979, var ikke fisketettheten vesentlig forskjellig fra det som ble funnet i 2002 og 2003.
- Veksten hos laks fram til 1+ har vært bedre i perioden 2003 - 2004 enn i perioden 1978 - 1985. Dette kan skyldes lengre vekstsesonger. Det har vært tidlig vår i dette området i flere påfølgende år. Dette ser ut til å ha hatt større betydning enn den reduserte veksten som må forventes å ha inntruffet i periodene med de unormalt høye temperaturene i 2002, -03 og -04.
- Kombinasjon av lav vannføring, høy temperatur og lavt oksygeninnhold har medført dødelighet hos 0+ laks i Åelva i 2002 og 2004. Det er ut fra resultatene som foreligger ikke mulig å si med sikkerhet hvilke av disse faktorene som har hatt størst betydning for dødeligheten. Dersom 02 målingene som finnes er representative for den situasjonen som oppstår når temperaturen blir spesielt høy og vannføringen lav i Åelva, er det grunn til å tro at oksygenmetningen er den mest alvorlige.
- Det kan ikke konkluderes med at dødelighetsepisodene hos 0+ laks i 2002 og 2004 har vært så omfattende at det vil gå ut over smoltproduksjonen. Det er lite materiale å bygge på så langt, men dette vil komme klarere fram etter videre ungfiskundersøkelser. Andelen 2+ laks i fangstene høsten 2004 (0+ i 2002) ser ut til å være forventet. Det må imidlertid antas at det er forhøyet dødelighet på eldre laksunger i disse periodene. Disse står imidlertid på dypere og mer strømsterke områder, og blir ikke i like stor grad liggende langs land. Det er i første rekke dødelighet på eldre laksunger som vil begrense smoltproduksjonen.
- Slipping av vann fra magasinene i øvre del av nedbørsfeltet vil gi svært liten effekt på temperaturen i vassdraget nedstrøms Abjørvatnet.

I rapporten ble det foreslått en del tiltak og videre kunnskapsinnhenting som er fulgt opp av Åbjørakraft.

Det som Åbjørakraft vil påpeke som viktig i rapporten er først og fremst at tettheten av ungfisk i Åelva har vært og er lav sammenlignet med andre vassdrag. Dette på grunn av at vassdraget drenerer områder med harde bergarter, samt at denne delen av vassdraget har bunnsedimenter som er dårlig egnet for ungfisk. Videre kan det ikke konkluderes med at dødelighetsepisodene har vært så omfattende at det vil redusere smoltproduksjonen, og at slipping av magasin vann vil ha liten temperatureffekt i Åelva.

6.4 Undersøkelser av NINA og SINTEF i 2005 og 2006

De fiskebiologiske undersøkelsene som SWECO Grøner startet, ble videreført og utvidet av NINA og SINTEF i 2005 og 2006 og rapport ble ferdigstilt i februar 2007 (Forseth, T. m.fl – NINA Rapport 233). Det var først i denne rapporten at det ble fremlagt dokumentasjon på at dødeligheten av ungfisk i Åelva skyldtes utbrudd av fiskesykdommen PKD.

Konklusjonene fremgår av rapportens pkt. 5, side 66:

- Vassdragsreguleringen av Åbjøravassdraget har redusert vannføringen betydelig, og hyppigheten av svært lave sommer- og vintervannføringer har økt. Lavvannsperioder om sommeren har resultert i betydelig økte vanntemperaturer, og således skapt miljøbetingelser for utbrudd av nyresykdommen PKD flere av de siste årene.
- Den opprinnelige produksjonskapasiteten i Åbjøravassdraget ved breiddfull elver anslått til mellom 2 og 4 laksesmolt pr. 100 m² tilsvarende mellom 12.300 og 24.500 smolt pr. år i Åelva, og 5.600 og 11.000 smolt i Åbjøra.
- Smoltproduksjonskapasiteten for aure i Åelva opp til Åbjørvatn og i sidevassdragene er anslått til mellom 6.600 og 8.200 smolt, hvorav 50-60 % produseres i hovedelva.
- Smolttapet på grunn av reguleringen (PKD-dødelighet ikke medregnet) er anslått til 35 % av den opprinnelige kapasiteten i Åelva, tilsvarende mellom 4.300 og 8.600 laksesmolt, og 19 % og mellom 1.300 og 1.600 auresmolt. Hovedårsaken til tapene er redusert vintervannføring.
- Produksjonskapasiteten i Åbjøra er redusert med anslagsvis 40 % etter regulering.
- Åbjøra produserer i dag i størrelsesorden 1.600 til 2.200 laksesmolt og produksjonen kan trolig øke til mellom 3.400 og 6.000 smolt. I den grad denne produksjonen skal tilskrives gjennomførte tiltak for å bedre vandringsforholdene, kommer deler av denne produksjonen som fratrukk til tapsanslaget.
- PKD er med stor sannsynlighet hovedårsaken til stor fiskedødelighet i Åelva i 2002, 2003, 2004 og 2006, og det er sannsynliggjort at utbruddene og dødeligheten er et resultat av miljøforhold (høy vanntemperatur, lav oksygenkonsentrasjon og lav vannføring) som er oppstått pga. reguleringen. Vi vet ikke om PKD har populasjonseffekter i Åbjøra, men parasitten er påvist også på fisk fra denne delen av vassdraget. Alderssammensetningen i ungfiskbestanden framstår imidlertid som mer normal i Åbjøra enn i Åelva.
- Regulære PKD utbrudd i Åelva, slik det har vært i perioden 2002-06, vil kunne redusere smoltproduksjonen med mellom 50 og 75 %. Dette tilsvarer smolttap på 4.000 – 6.000 smolt ut fra nedre grense for dagens produksjonskapasitet, og 8.000 – 12.000 smolt for øvre grense. Tilsvarende tall for aure blir på 1.500 – 2.200 og 1.800 – 2.700. Disse tapene kommer i tillegg til tapet på grunn av vannføringsendringer.
- PKD representerer en betydelig trussel for fiskebestandene i vassdraget, og tiltak må settes inn om bestandene skal sikres.
- Tapping av bunnvann, endringer i overløpet i Åbjørvatn, vannslipp fra magasin og endringer i fangsttrykk i elv og sjø er tiltak som bør utredes.
- For å oppnå effektive tiltak bør PKD situasjonen i vassdraget følges opp med studier av parasitten, hovedverten og fiskebestandene. Det er spesielt viktig å avklare om PKD har bestandseffekter i Åbjøra.
- Habitattiltak i deler av vassdraget kan bidra positivt til smoltproduksjonen.

På bakgrunn av virkningene som NINA så for seg at utbruddene av PKD hadde for produksjonen av smolt i Åelva, besluttet Åbjørakraft å følge opp med ytterligere undersøkelser i hele den lakseførende delen av vassdraget.

6.5 Undersøkelser av NINA i 2007 - 2009

NINAs undersøkelser i 2005 - 2006 ble videreført i perioden 2007 - 2009 og rapportert i februar 2010 (Ugedal, O. m.fl. 2010. Bestandsstatus for laks og sjøaure i Åbjøravassdraget).

Konklusjonene mht. smolttap på grunn av PKD er betydelig nyansert i denne rapporten og det vises her til oppsummeringen på side 48, under kapittelet 3.7 Samlet vurdering av ungfiskbestanden:

"Det har vært dokumentert eller sannsynliggjort dødelighet på grunn av PKD i Åelva hvert år siden 2002, med unntak av i 2005. Sykdommen ser primært ut til å ramme årsyngel av laks og aure og utbruddene oppstår på sensommeren. Fordi mye av den tetthetsavhengige dødeligheten hos laks ser ut til å foregå de første ukene av yngelens liv (Einum & Nislow 2005) er det sannsynlig at ekstra dødelighet på grunn av PKD om sensommeren/høsten vil påvirke smoltproduksjonen. Det kan imidlertid ikke utelukkes at noe av tapet kompenseres gjennom for eksempel økt overlevelse og/eller økt vekst og redusert smoltalder hos gjenværende fisk. Forseth mfl. (2007) anslo at regulære utbrudd av PKD i Åelva kan redusere smoltproduksjonen med mellom 50 og 75 %. Vi har ovenfor vist at PKD i liten grad ser ut til å påvirke fiskebestandene oppstrøms Storåfossen, og at totaleffekten på fiskebestandene i Åelva som helhet mest sannsynlig er mindre enn det som ble antalt i 2007. I størrelsesorden 25 % av lakseproduksjonen i Åelva er anslått å foregå i områder som i liten grad er påvirket av sykdom. I tillegg kommer noe produksjon av laksesmolt i sidevassdrag (spesielt Kvennelva, Blindåa og Gautmolva) hvor det heller ikke er påvist sykdom. Åbjøra er det ingen ting som tyder på at PKD har effekter på ungfiskbestandene. Produksjonen av laks har økt i Åbjøra siden starten på 2000-tallet, men elva er langt fra full rekruttert. Kartleggingen av PKD-utbrudd og ungfisktettheter har imidlertid vist at det er sannsynlig at PKD er en betydelig dødelighetsfaktor for års yngel av laks og aure i så store områder av Åelva at det er overveiende sannsynlig at dette vil redusere smoltproduksjonen i vassdraget. "

I rapporten er det også gjort estimater av lakseinnsiget til vassdraget for å forklare en eventuell nedgang i smoltproduksjonen på grunn av PKD og det vises til konklusjonene øverst på side 58 i rapporten, under kapittel 3.8.7 Samlet vurdering basert på voksen fisk:

"Estimatene av lakseinnsiget tyder på uvanlig svake innsig avensjøvinter laks til vassdraget i perioden 2006-2009. Noe av dette kan forklares med svekket sjøoverlevelse, men våre grove analyser basert på nasjonale nivåer for sjøoverlevelse antyder at denne forklaringen ikke er tilstrekkelig, og at smoltproduksjonen i vassdraget er svekket fra smoltåret 2005. Redusert smoltproduksjon fra 2005 og redusert innsig av smålaks fra 2006 stemmer tidsmessig med når vi forventer at PKD-dødelighet skal ha effekt. Disse estimatene er imidlertid usikre, og vi har foreløpig bare tre år med innsig av både ensjø- og losjøvinter laks som er påvirket av eventuell redusert smoltproduksjon. "

Åbjørakraft oppfatter konklusjonene i rapporten slik at det er betydelig usikkerhet mht. virkningene av PKD i forhold til smoltproduksjon og tilbakevandring av voksen fisk til vassdraget. Videre registrerer vi av rapportens side 30 at i 2007 var median vannføring ved utløpet av Åbjørvatnet i juli og august nær 15 m³/sek, men også dette året ble det påvist utbrudd av PKD.

6.6 Undersøkelser av NINA i 2010

I 2010 ble NINAs undersøkelser fulgt opp og rapportert i november 2010 (Ugedal, O.m.fl. 2010. Ungfiskundersøkelser i Åbjøravassdraget - Notat).

Også i 2010 ble det påvist utbrudd av PKD, men senere på året enn i de tre foregående årene. Videre bekreftet undersøkelsen at tetthetene av eldre laksunger fremdeles var lav, men ikke vesentlig lavere enn det som tidligere er registrert.

6.7 Undersøkelser av NINA i 2011

Årets undersøkelser i Åbjøravassdraget er rapportert pr. 3. oktober 2011 (Ugedal, O. m.fl. 2011. Ungfiskundersøkelser i Åbjøravassdraget - Notat).

Kopi av notatet følger vedlagt.

Som det fremgår ble det også i år påvist utbrudd av PKD, men det som er gledelig er at det er registrert en høyere tetthet av eldre fiskunger i nedre del av Åelva i 2011 sammenlignet med tidligere år, jfr. notatet side 8, figur 5.

Også i Åelvas øvre deler (ovenfor Storåfossen) er det i 2011 registrert relativt høye tettheter av eldre fiskunger.

6.8 Registrering av gytebestander av laks og sjørret

I tillegg til ungfiskundersøkelsene som er gjennomført siden 2003, ønsket Åbjørakraft å få en oversikt over bestandsutviklingen ved å kartlegge tilbakevandring av voksen laks og sjørret i vassdraget. Det ble tatt kontakt med Vilt og Fiskeinfo AS v/ Anders Lamberg, og fra 2008 er det gjennomført årlig videoovervåking av oppvandring av laksefisk i fisketrappa i Brattfossen. I tillegg er det gjennomført årlig drivtelling av gytefisk i hele vassdraget (med unntak av 2010 og 2011 da vannføringen var så ugunstig at deler av drivtellingene måtte sløyfes).

I saksfremstillingen fra NVE er det vist til rapportene fra Vilt og Fiskeinfo AS for 2008, 2009 og 2010 med henvisning til NVEs internettsider.

De årlige registreringene av gytebestandene i vassdraget er så viktig at vi ønsker å referere til konklusjonene i rapportene fra Vilt og Fiskeinfo AS.

For 2008 viser vi til rapportens side 15 hvor det i de to siste avsnittene fremgår:

"Det er blitt utarbeidet et gytebestandsmål for Åbjøravassdraget (NINA Rapport 226) som angir at det bør være 367 hunnlaks med en gjennomsnittsvekt på 2,6 kg igjen på gyteplassene om høsten. Dette for å oppfylle potensiell smoltproduksjon på 1,9 smolt pr 100 m² Regnet på en annen måte bør det altså være lagt totalt 1,4 millioner rogn i grusen hvert år. Gytefiskregistreringene i 2008 viser at det er ca. 2,5 millioner egg i de hunnfiskene som ble observert. I tillegg kommer de laksehunnene som eventuelt oppholdt seg i områder som ikke ble undersøkt (Stranda - Skarstad, Gardsterskelen og nedre deler av Åbjøra). Det betyr at gytebestandsmålet er nådd med god margin. Sammenlignes Åbjøra med for eksempel Verdalselva i Nord-Trøndelag der det også ble foretatt gytefiskregistrering i 2008, er situasjonen for laksebestanden i Åbjøra svært god. I Verdalselva ble bare ca. 25 % av gytebestandsmålet nådd."

For 2009 viser vi til rapportens side 23 hvor det i de to første avsnittene fremgår:

"Dersom vi antar at kjønnsbestemmelsen er relativt sikrere under drivtellingen fordi fisken har tydeligere kjønnskarakterer, må en stor andel av de fiskene som ikke ble registrert under drivtellingen (12 % av totalen) være hannlaks. Totaltallene viser også at drivtelling underestimerer antall smålaks der hannen er i flertall. Uansett om vi benytter kjønnsbestemmelse fra video eller fra drivtelling, så er gytebestandsmålet for Åbjøravassdraget oppnådd i 2009 (Anon. 2009).

Gytebestanden i Åbjøravassdraget målt ved drivtelling som antall registrerte gytelaks pr. km elver blant de høyeste i landsdelen i 2009. Sammenligningen er gjort med drivtelling i Skjoma, Saltdalselva, Beiarnelva, Ranaelva, Røssåga og Verdalselva (Lamberg 2009 in press.). Denne sammenligningen er relativt grov og i noen av vassdragene er det ikke gjennomført tellinger i deler der det er antatt at det ikke er egnet for gyting av laks. I Ranaelva og Røssåga er det satt ut betydelige mengder smolt, så antall fisk reflekterer inne nødvendigvis naturtilstanden."

For 2010 viser vi til rapportens side 21 hvor det i pkt. 3.5 er gjort en sammenligning med andre vassdrag i Nordland:

"I 2008 og 2009 ble det registrert høyest tetthet av gytelaks på strekningen Brattfossen til Åbjørvatnet og lavest tetthet i Åbjøra ovenfor Åbjørvatnet. I 2010 foreligger det kun komplette registreringer fra Åbjøravassdraget ovenfor Brattfossen. Tettheten av gytelaks på hele denne strekningen er høy sammenlignet med andre vassdrag i Nordland. Dette skyldes delvis at laksen i svært liten grad beskattes her. Ca. 60 % av det beregnede arealet ovenfor Brattfossen utgjør på den annen side en del av vassdraget der laksebestanden er under etablering. Dersom en kun tar med området fra Brattfossen til Åbjørvatnet der laksebestanden er etablert, blir tettheten vesentlig høyere med 36 laks pr. hektar. Selv om beskatningsraten hadde vært 50 % i denne delen av elva, og ikke under 1 % som i dag, ville tettheten av gytefisk ha vært den høyeste blant de store elvene i Nordland i 2010. "

Og videre nest siste avsnitt på side 23:

"Antall laks som ble registrert samlet med videoregistrering og drivtelling i Åbjøravassdraget i 2010, gir et minimums antall individer og et minimums antall hunnlaks som tilsvarer ca. 820 kg biomasse. Dette er snaut 90 % av det oppgitte gytebestandsmålet for vassdraget. Vi kan med høy grad av sannsynlighet anta at det var gyte laks også nedenfor Skarstad og dessuten mer gytelaks mellom Brattfossen og Skarstad enn det som framkommer ved gytefisktelinger under dårlige forhold. Gytebestandsmålet er derfor trolig nådd også i 2010 som i de to foregående årene. Med samme fordeling av gytefisk i 2010 som ble registrert i 2009, skulle biomassen hunnlaks i 2010 være ca. 140 % (beregnet med bakgrunn i videotellinger i Brattfossen og fordeling av gytelaks fra 2009) av gytebestandsmål for vassdraget. "

Gytefiskregistreringer for 2011 er rapportert pr. 30.10.2011 (*Vilt og Fiskeinfo Rapport 15/2011*).

Kopi av rapporten oversendes vedlagt.

Som det fremgår av rapporten er gytebestandsmålet for laks nådd med god margin og vi viser til rapportens side 27 og 28 hvor det i 2. og 3. avsnitt fremgår:

"Drivtelling av gytefisk har vært vanskelig å gjennomføre tilfredsstillende de to siste årene. I de to første årene, 2008 og 2009, var sikten i vannet god og vannføringen lav under drivtellingene. I de to siste årene har vannføringen vært over dobbelt så høy og sikten i selve Åelva vært lavere. Dette gjør at registreringene foregår i et større volum med dårligere forhold for å oppdage all fisk. Gytebestandstallene fra 2010 og 2011 fra vassdraget nedenfor Brattfossen er derfor minimumstall. Det reelle antallet kan være mer enn dobbelt så høyt for denne delen av elva med referanse til undersøkelser som har blitt gjennomført i for eksempel Altaelva de siste tre årene (Ugedal et al 2010). I elver med dype kulper vil en dobling av sikten i vannet føre til mer enn firedobling av observasjonsvolumet (Bergan et al 2011). I tillegg oppholder fisken seg oftest langs bunnen slik at redusert sikt fører til at det ikke er mulig å observere fisk i de største kulpene.

I 2011 ble det registrert totalt innsig (fangst, video- og gytefiskregistreringer samlet) på 819 laks til Åbjøravassdraget. Av disse passerte 564 individer fisketrappen i Brattfossen. Dette ga en tetthet av gytefisk på 8,6 gytelaks pr hektar. Sammenlignet med de fire største lakse-vassdragene i Nordland (unntatt Vefsna som er infisert av *Gyrodactylus salaris* og Ranaelva der drivtelling ennå ikke er gjennomført i 2011), er Åbjøravassdraget trolig det vassdraget med høyest tetthet av gytelaks både målt som antall laks på gyteplassene og som totalt innsig av laks til munningen. De andre vassdragene som inngår i sammenligningen, ble i 2011 undersøkt under vannførings- og siktforhold som var vesentlig bedre en de forholdene Åbjøravassdraget ble undersøkt under. I tillegg er de øvre ca. 7,5 km av vassdraget ennå ikke fullrekrutert etter at vandringsveiene for laks dit ble åpnet tidlig på 2000-tallet. Gytebestandsmålet for laks i Åbjøravassdraget ble nådd med over 1300 kg hunnlaks i 2011. Dette er over 300 kg mer enn

det definerte målet på 945 kg. Det er overveiende sannsynlig at tilfredsstillende siktforhold under drivtelling med sikt på over 5 meter i Åelva og vannføring ned mot 5 m³/sek (som i 2008 og 2009) ville ha gitt over dobbelt så mange hunnlaks. Hunnlaksene er ofte de som blir oppdaget seinest under dårlige siktforhold på grunn av mer anonyme farger enn hannlaksene og en adferd som gjør at de oppholder seg mer langs bunnen. Erfaringsmessig trekker også hunnlaks seg raskere bort enn hannfisk."

6.9 Vitenskapelig råd for lakseforvaltning

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning utarbeider årlige rapporter som beskriver status og utvikling for bestanden av villaks. Rapporten skal være forvaltningens sentrale dokument når det gjelder sammenstilling av kunnskapsgrunnet for forvaltning av villaks.

I statusrapporten for 2011 er det lagt med en vedleggsrapport med vurdering av måloppnåelse for de enkelte bestandene og for Åbjøra er det følgende råd om beskatning, jfr. vedlagte kopi av side 346:

"Forvaltningsmålet er nådd for denne bestanden og det er ikke nødvendig med ytterligere tiltak for å redusere beskatningen. "

Det at forvaltningsmålet er nådd for laks i Åbjøravassdraget tyder ikke på at det er noen krise for bestanden.

6.10 Fangststatistikk

Oppdatert fangststatistikk for perioden 1993-2010 er fremlagt i notatet fra NINA av 3. oktober 2011 side II og 12, jfr. vedlegg.

For fangst av laks er det i de 5 siste årene en nedgang i forhold til perioden 1997-2001, men dette skyldes i hovedsak at det er innført fangstrestriksjoner i Åelva. Videre er fangsten i hele perioden 2002-2010 preget av lave vannføringer og dårlig fiskbarhet i fiskesesongen, med unntak av 2005 – sesongen. I tillegg er det i perioden 2002-2010 registrert generelt lavt innsig av laks til kysten av Midt-Norge.

Også statistikken for sjørret påvirkes av at det er innført fangstrestriksjoner. I tillegg er det tegn som tyder på at det har foregått en overbeskatning av sjørretbestanden i Åelva (Vilt og Fiskeinfo 2010 og 2011).

6.11 Registrering av PKD i andre vassdrag

Som en oppfølging av undersøkelsene i Åbjøravassdraget har NINA på oppdrag fra Åbjørakraft gjennomført stikkprøver for å kartlegge PKD i Terråkelva. Terråkelva er uregulert og er nabovassdrag til Åelva. Her ble det påvist PKD-syk fisk i 2008, 2009 og 2011. Det er ikke gjort så systematiske undersøkelser av PKD i Terråkelva som i Åelva, men mye tyder på at sykdommen har opptrådt like hyppig som i Åelva selv om andel syk fisk har vært lavere her sammenlignet med Åelva.

Undersøkelsene viser imidlertid at PKD kan gi dødelighet av årsyngel av laks og sjørret ikke bare i regulerte, men også i uregulerte elver.

I elver der vannføringen blir lav om sommeren og vanntemperaturen høy, blir det ofte funnet strandet ungfisk i grunne deler av elva der fisken ikke kommer seg ut av pytter som isoleres, når vannet synker. Funn av PKD i forbindelse med slik død fisk kan derfor like godt være en sekundær effekt av tørke og varme som ikke er undersøkt tilstrekkelig tidligere (Vilt og Fiskeinfo 2011).

7. PRODUKSJONSTAP OG KOSTNADER MED SLIPP AV FORESLÅTT MINSTEVANNFØRING

NVEs forslag til minstevannføring innebærer at det skal slippes tilstrekkelig vann slik at vannføringen i Åelva ved utløp av Åbjørvatnet i perioden 1. juli til 31. august ikke underskrider 7 m³/sek. Dette innebærer at det i tørre år ikke bare skal kompenseres for bortført vann, men også at det slippes vann utover det som ville ha drenert til vassdraget under uregulerte forhold.

Åbjørakraft har tidligere beregnet produksjonstapet for ulike størrelser på minstevannføringer/tidsperioder, jfr. vårt brev til NVE av 01.11.2007. Som grunnlag for beregning av produksjonstap er historiske data for vannmerke Åbjørvatnet benyttet for perioden 1980-2007, dvs. etter regulering. Dataene er ikke korrigert for tilleggsreguleringen som ble gjennomført i 2002 og det er heller ikke tatt hensyn til "svinn" av tappevann mellom tappepunkt og utløp Åbjørvatnet.

Produksjonstapet representerer derfor minimumstall

Med samme grunnlag som tidligere, dvs. historiske data for perioden 1980-2007 har Åbjørakraft beregnet at NVEs forslag til minstevannføring vil utgjøre et produksjonstap på i gjennomsnitt ca. 3 GWh pr. år. Det er først og fremst somrene 2002-2007 (med unntak av 2005) som slår ut med produksjonstap. Legges denne perioden til grunn innebærer NVEs forslag til minstevannføring et gjennomsnittlig produksjonstap på ca. 10 GWh pr år.

Dersom det skal avgis tilstrekkelig vann for å ivareta kravet om 7 m³/sek ved utløpet av Åbjørvatnet må det tappes fra hovedmagasinet i Øvre Kalvvatn. Nytt tappesystem må da anlegges som en bypass rundt eksisterende tappeluke. Kostnadene med å anlegge et slikt system har vi tidligere beregnet til ca. 10 mill. kr (2007-kroner).

Samlet sett innebærer NVEs forslag til minstevannføring betydelige kostnader, både i form av årlige produksjonstap samt investeringskostnader. Miljøeffekten av økt vannslipp er høyst usikker, og kostnadene står ikke i forhold til påregnelig nytteverdi.

8. HJEMMEL TIL Å ENDRE MANØVRERINGSREGLEMENTET

Vi registrerer at NVE er av den oppfatning at bruken av hjemmelen i post 4 i manøvreringsreglementet kun bør komme til anvendelse i situasjoner med alvorlige skadevirkninger som ikke var forutsett eller omtalt på konsesjonstidspunktet.

Da det ikke kan dokumenteres at reguleringen har påført vassdraget slike alvorlige og uforutsette skader, mangler det et grunnlag og dermed hjemmel til å kreve en endring av reglementet. Tvert i mot mener vi at Åbjørakraft gjennom målrettede tiltak har styrket bestanden av laks og at vassdraget i 2011, målt som antall laks pr. areal enhet, fremstår som et av de bedre sammenlignet med de andre store vassdragene i Nordland.

Vi mener også at det ikke foreligger noe hjemmelsgrunnlag for at det i tørre år skal avgis mer vann enn det som ville ha drenert til vassdraget under uregulerte forhold. I slike situasjoner må det være tilstrekkelig at vi kompenserer for det vannet som faktisk blir bortført. Dette vil i så fall innebære langt mindre tapping til vassdraget enn det som er forutsatt i NVEs forslag.

9. ALMINNELIG VILKÅRS REVISJON

Vassdragsreguleringslovens system er at revisjon og endring av vilkår i utgangspunktet skal skje etter en grundig og samlet vurdering ved alminnelig lovbestemt revisjon. Revisjonsadgangen og hva som skal innføres av nye krav og vilkår er gjennomgått i detalj i NVEs veileder om revisjon. Prosessen og saksbehandlingsreglene knyttet til revisjon sikrer et best mulig beslutningsgrunnlag og at beslutninger blir fattet etter en avveining av alle relevante forhold. På bakgrunn av den kunnskapen som foreligger er det etter vår oppfatning ikke riktig å foreta endringer i manøvreringsreglementet nå, men isteden avvende situasjonen til de vurderinger som uansett måtte gjøres fortidspunkt for eventuell alminnelig revisjon, det vil si i 2022.”

NVEs merknader

Åbjøravassdraget

Åbjøravassdraget er et regulert vassdrag som ligger i Bindal kommune i Nordland. Vassdraget har betydelige fiskeinteresser knyttet til seg, spesielt til laksefiske. Det er to hovedelver i Åbjøravassdraget Åelva og Åbjøra. Åbjøra ligger i øvre deler av vassdraget og renner ut i Åbjørvatn mens Åelva renner ut fra Åbjørvatn og ned til fjorden. Det er ikke pålegg om minstevannføringslipp ved reguleringen av vassdraget.

NVE ble første gang varslet om omfattende dødelighet av lakse- og sjøørret yngel i Åbjøravassdraget i august 2002. Dette gjelder en strekning med gode gyte- og oppvekstforhold i Åelva. Det har vært omfattende dødelighet alle påfølgende år (unntatt 2005). Dødeligheten inntreffer i perioder med lav vannføring og høy vanntemperatur. Med bakgrunn i gjennomførte utredninger fra ulike forskningsmiljøer og påfølgende høringsrunde mener NVE at det er grunnlag for å hevde at betydelig død av årsyngel av laks og sjøørret er relatert til utbrudd av sykdommen PKD (profilerativ kidney disease), som følge av reguleringene i vassdraget. Andelen av årsyngel som utvikler PKD har vært svært stor i området nedenfor Storåfossen i Åelva og forekommer nå regelmessig i dette området.

PKD er forårsaket av parasitten *Tetracapsuloides bryosalmonae* som har mosdyr som hovedvert. Mosdyr er kolonidannende og ca. 1 mm. Parasitten slippes som sporer fra mosdyrene og kan feste seg til både laks, ørret og røye. Større sykdomsutbrudd oppstår typisk ved høye vanntemperaturer og kombinasjonen lave vannføringer og høye vanntemperaturer utgjør trolig en spesiell risiko. Infisert fisk har gjerne sterkt forstørrede og bleke nyrer. Pilotkartlegging av PKD i norske laksevassdrag i 2006 utført av NINA dokumenterte funn av parasitten i 15 vassdrag i Norge (Forseth mfl. 2007). Undersøkelsen var rettet mot å påvise parasitten, ikke å si noe om sykdomsutbrudd. Det ble likevel påvist utbrudd i Åbjøravassdraget og i Jølstra. Det er allment akseptert at disse utbruddene forklarer betydelig fiskedød i nedre del av Åelva.

Registrert fiskedød

I nedenstående oversikt er det for hvert enkelt år satt opp første dato for registrert fiskedød og en kommentar for samme år.

			Minste registrerte vannføring i perioden juli-august og dato for registrering
2002	7. august	Grunneier, Erling Sylten, fant død fisk 7. august og Morten Halvorsen utførte fiskebiologiske undersøkelser 15. august 2002. Undersøkelsene viste at det hadde vært omfattende dødelighet av årsyngel av laks. Det ble funnet levende lakseunger i områder med høye strømhastigheter og død fisk i de stilleflytende områdene. Vannføringen pendlet rundt 5 m ³ /s i første halvdel av juli og gikk helt ned mot 2 m ³ /s mot slutten av juli. I løpet av den første uken av august gikk vannføringen under 2 m ³ /s og videre ned mot 1 m ³ /s i slutten av august.	0,78 m ³ /s (25. aug.)
2003	27. juli	Erling Sylten registrerte død yngel den 27. juli nedstrøms Hårstadfoss. Vannføring ut fra Åbjørvatn var 4,79 m ³ /s. Dette skjedde etter en periode med synkende vannføring og økende temperatur. Den 24. juli var vannføringen 5,8 m ³ /s og synkende, mens vanntemperaturen var 19-22 °C.	3,12 m ³ /s (14. aug.)
2004	27. juli	Erling Sylten samlet i perioden 27. juli til 29. august inn 823 døde 0+ laks fra området rundt Åsanaset, ca. 1 km oppstrøms Hårstadfoss.	1,70 m ³ /s (14. aug.)
2005	Ikke registrert fiskedød	Ingen tegn til utbrudd.	5,86 m ³ /s (3. aug.)
2006	10. august	Erling Sylten samlet opp 101 døde 0+ laks på samme sted som i 2002. Vannføringen var i følge Sylten 2,8 m ³ /s og vanntemperaturen var sunket til 16,4 °C. Hendelsen inntraff noe senere enn tidligere år med dødelighet.	0,90 m ³ /s (26. aug.)
2007	20. august	Erling Sylten fant død fisk ved Åsanaset 20. august.	3,93 m ³ /s (13. aug.)

2008	Tegn på utbrudd 2. august	Erling Sylten observerte årsyngel med avvikende adferd 2. august.	3,96 m ³ /s (19. aug.)
2009	Tegn på utbrudd 29. juli og første døde fisk 9. august	Erling Sylten observerte ”døende” yngel 29. juli ved Åsanaset. Den 9. august ble det funnet død fisk.	3,36 m ³ /s (8. aug.)
2010	Tegn på utbrudd 23. – 25. august.	Den 23.-25. august ble et fåtall av de undersøkte individene i midtre og nedre del av Åelva funnet å ha svake (usikre) symptomer på PKD, mens det i øvre del av Åelva og Åbjøra ikke ble funnet tegn på sykdom. Den 27. september hadde så godt som all yngel i nedre og midtre del klare symptomer på PKD	2,53 m ³ /s (22. aug.)
2011	12. august	Den 12. august ble det rapportert om funn av død fisk.	3,17 m ³ /s (5. aug.)

Vannføring, vanntemperatur og oksygenforhold

Observasjonen av et stort antall død ungfisk av laks og ørret ble første gang registrert i 2002. Dette er i ettertid knyttet til PKD-utbrudd i Åelva. Forholdene i Åelva dette året var preget av lave vannføringer allerede i juni, og tidlig i juli var vannføringen under 5 m³/s. Dette året er også det første året hvor vannføringen nedenfor Åbjørvatn ble påvirket av tilleggsoverføringen fra ”Bekk 1 og Bekk 2”. Det har aldri vært gjennomført kvalitative eller kvantitative undersøkelser i vassdraget med det for øye å påvise død yngel. Funnene i 2002 var av et slikt omfang at det var lett synlig. Tidligere leder av elveeierlaget Erling Sylten har bekreftet i samtale at han høyst sannsynlig også ville ha registrert en tilsvarende fiskedød om den eksempelvis hadde funnet sted i 2001 eller tidligere under tilsvarende vannførings- og temperaturforhold. Situasjonen i 1999 var svært lik den i 2002, men død yngel ble ikke påvist. Det er derfor grunn til å tro at 2002 var det første året med unormal yngeldødelighet i Åelva.

Fraføring av vannføring fra ”Bekk 1 og Bekk 2” utgjør på årsbasis en beskjeden reduksjon i vannføring i Åbjøravassdraget (1,5 %). Grunnet sin høytliggende plassering i vassdraget vil størstedelen av årsavrenningen finne sted i perioden juni og juli. Betydningen av denne fraføringen for fiskebestandene i Åbjøra er derfor trolig noe større enn hva den prosentvise fraføringen skulle tilsi. NVE utelukker derfor ikke at denne fraføringen sammen med de tørre somrene de senere årene har bidratt til å øke omfanget av PKD-utbrudd.

NVE drifter en vannføringsstasjon ved Åbjørvatn som er eid av Helgelandskraft AS. Det er derfor gode data over hydrologien i vassdraget og vannføringskurver for perioden juli-september i årene 2000-2010 er vedlagt. Disse kurvene må sees i sammenheng med registrerte tidspunkt for sykdomsutbrudd for hvert enkelt år. Det er kun i 2005 at det ikke er registrert fiskedød. I enkelte år kommer sykdomsutbruddet sent på sommeren. Spørsmålet er om det er mulig, ut fra registrerte tidspunkt for sykdomsutbrudd og registrert vannføring å finne en grenseverdi for hvilken vannføring nedstrøms Åbjørvatn som er kritisk for sykdomsutbrudd.

Oppsummering av faglige vurderinger i vedlagte fagrapporter

Det er ikke noe som tyder på at reguleringen i seg selv har introdusert parasitten *Tetracapsuloides bryosalmonae*, parasitten som forårsaker PKD, men reguleringen kan ha skapt gunstigere miljøforhold for parasitten og/eller dens primærvert, mosdyr (Forseth mfl. 2007).

PKD ble påvist hos laksunger fra Åelva både i 2004 og 2006. NINA hadde kontinuerlig oksygenovervåking i 2006 og oksygenkonsentrasjonene lå godt over det som er regnet som grenseverdier for ungfisk av laksefisk (Bergan mfl. 2005). Oksygenverdiene i 2002, 2003 og 2004 lå helt på grensen til det som lakseunger trenger for å overleve (Bergan mfl. 2005). Det er imidlertid knyttet stor usikkerhet til verdiene for årene 2002-2004 pga. få observasjoner i vassdraget.

Også årene 2007-2009 har det vært utbrudd av fiskesykdommen PKD i Åelva. Andelen som utvikler PKD har vært svært høy nedstrøms Storafossen, og svært lave tettheter av årsyngel og eldre ungfisk

på den berørte strekningen tyder på omfattende dødelighet som følge av sykdom (Ugedal mfl. 2010). PKD utbrudd i Åelva er estimert å kunne redusere smoltproduksjonen med 50-70 % (Forseth mfl. 2007).

PKD-utbrudd oppstår ved lengre perioder med temperaturer over 15 °C, og lav vannføring øker trolig sannsynligheten for at parasitten angriper mye av fisken (Forseth mfl. 2007). Sweco påpeker at stor dødelighet av 0+ laks opptrer ved lengre perioder med temperatur over 15 °C (Bergan mfl. 2007). NINA hevder også at en temperatur på 15 °C er kritisk for 0+ yngel (Forseth mfl. 2007).

I følge Ugedal mfl. (2010) skjedde de første funn av død årsyngel ved Åsanaset i perioder der vanntemperaturen var høyere enn 18 °C. Også i 2007 var vanntemperaturen nær 18 °C ved første funn av død fisk. Også i 2004 var dødeligheten knyttet til varmeperioder med vanntemperaturer over 20 °C (Forseth mfl. 2007).

Slipping av vann fra magasinene i øvre del av nedbørfeltet vil i følge Bergan mfl. (2005) gi svært liten effekt på temperaturen i vassdraget nedstrøms Åbjørvatn. De hevder videre at kombinasjonen lav vannføring, høy temperatur og lavt oksygeninnhold har medført dødelighet hos 0+ laks i Åelva 2002 og 2004.

NINA plasserte ut loggere for å registrere både vanntemperatur og oksygeninnhold. Forseth mfl. (2007) konkluderer med at PKD med stor sannsynlighet er hovedårsaken til stor fiskedødelighet i Åelva 2002, 2003, 2004 og 2006 og at det er sannsynliggjort at dødeligheten skyldes lav vannføring, høy temperatur og lavt innhold av oksygen. Bergan mfl. (2005) konkluderer med at sannsynlig årsak til dødelighet er en kombinasjon av lavt oksygeninnhold, høy temperatur og lav vannføring.

Temperatur- og oksygenovervåking av Åelva i 2005 og 2006, og forløpet av rapportert dødelighet i forhold til temperatur, gjør det overveiende sannsynlig at PKD er hovedårsaken til den observerte dødelighet i vassdraget 2002, 2003, 2004 og 2006 (Forseth mfl. 2007). Temperatur- og oksygenstress kan også ha bidratt, men dette kan etter NINAs vurdering neppe alene ha gitt vesentlig fiskedød (Forseth mfl. 2007, Ugedal mfl. 2010).

Reguleringen har, sammen med de generelt tørre og varme somrene på 2000-tallet trolig bidratt til at parasitten, med mulig unntak av 2005, forårsaket årlige sykdomsutbrudd i Åelva fra og med 2002. Vassdraget har likevel trolig nådd gytebestandsmålet i årene 2006-2009, trolig på grunn av de strenge restriksjonene som er innført i fisket i vassdraget (Ugedal mfl. 2010).

Fiskeundersøkelser og bestandsstørrelse

Anadrom strekning i Åbjøravassdraget er 23 km. Anadrom laksefisk nytter Åelva nedenfor Åbjørvatn og nedre del av Åbjøra ovenfor Åbjørvatn som gyte- og oppvekstområde. Åelva er vurdert å inneha de viktigste leveområdene for anadrom laksefisk i vassdraget (Forseth mfl. 2007).

Åelva, mellom Åbjørvatn og Teinfossen/Lonfossen, er kjennetegnet ved flere større stryk og trange gjel. Vanddekt areal vil derfor i denne delen av elva være mindre påvirket av endring i vannføringen i vassdraget sammenlignet med strekninger lenger ned i vassdraget. Strekningen mellom Teinfossen/Lonfossen og Hårstadvassfoss har ingen store stryk og elva er i stor grad stilleflytende og grunn. Dette området vil følgelig være mest utsatt for tørrlegging og soloppvarming ved lave vannføringer. Dette er også det området hvor flest død fisk er registrert. Området mellom Teinfossen/Lonfossen og Hårstadvassfoss er det området som er prioritert i "Tiltaksplan for Åelva i Bindal kommune".

Det ble utført ungfiskundersøkelser i 2003 og 2004 i Åelva av Sweco. I 2005 og 2006 gjennomførte NINA ungfiskundersøkelser i Åelva og Åbjøra. Begge disse undersøkelsene (Bergan mfl. 2005, Forseth mfl. 2007) viste at Åelva hadde lave tettheter av ungfisk.

Vilt og fiskeinfo AS har gjennomført drivtelling av gytefisk av laks og sjøørret i Åbjøravassdraget og videoovervåking av oppvandring av laksefisk i fisketrappa i Brattfossen (16 km fra sjøen) i 2008-2010. Resultatene fra overvåkingen viser at over 50 % av gytefisk av laks ble registrert ovenfor Brattfossen og at over 90 % av denne fisken gyter på strekningen mellom Åbjørvatn og Brattfossen. En liten andel av laksen, hovedsakelig smålaks, ble registrert i Åbjøra på den 7,5 km lange strekningen opp til vandringshinder. Bestanden i Åbjøra er trolig under etablering etter at fisketrappen i Brattfossen ble restaurert og åpnet i 2001 (Lamberg mfl. 2010). Gytebestandsmålet for vassdraget er estimert til å være nådd både i 2008 og 2009. Dette selv om det har vært utbrudd av PKD årlig med unntak av 2005. En mulig forklaring er at området ovenfor Brattfossen ikke er åpent for fiske og at dette området, som

trolig ikke er påvirket av PKD-utbrudd bidrar til å nå gytebestandsmålet for vassdraget. Det faktum at flere individer fortsetter oppover i Åbjøra, et område som bare i liten grad har vært benyttet som gyte- og oppvekstområder for anadrom fisk, bidrar også trolig til å styrke levedyktigheten til bestandene av laks og sjørret samlet for hele vassdraget.

I august 2010 undersøkte NINA vassdraget på nytt med elfiske og undersøkelser av symptomer for PKD. Det ble gjennomført ny undersøkelse 27. september siden perioden med høy vann-temperatur oppstod på et senere tidspunkt sammenlignet med tidligere år. Undersøkelsene viste lave tettheter av ungfisk i nedre del av Åelva og i Åbjøra.

NTE har hevdet at fiskebestanden i Åelva og Åbjøra i dag er bedre enn tidligere og regulanten mener de har gjort det de mener kan forventes for å bøte på skader. De viser til fiskeundersøkelsene fra Vilt og fiskeinfo AS med videoregistrering i Brattfossen og drivtelling av gytefisk. NVE er ikke uten videre enig i at forholdene har bedret seg og vi viser i den forbindelse til vedlagte NINA-rapporter. Undersøkelser av NINA i 2010 bekrefter at tettheten av eldre laksunger i nedre del av Åelva (nedenfor Storåfossen) fremdeles er svært lav (Ugedal mfl. 2010). Fisketelleren i Brattfossen ligger overfor den strekningen der det er påvist dødelighet forårsaket av PKD. Forhold lengre opp i vassdraget kan ikke uten videre settes i sammenheng med PKD-utbrudd og reduksjon av fiskeyngel i nedre del. NVE finner også grunn til å nevne at rekruttene fra 2005, som trolig hadde "normal" overlevelse på den aktuelle strekningen har bidratt positivt i fangstene av gytefisk i perioden 2009-2010. Det er trolig 3- og 4-årig smolt som dominerer i dette vassdraget, noe som betyr at de som klekket i 2005 først kunne komme tilbake som voksen 1-sjøvinter fisk i 2009 og 2010 (gitt at det er på 0+ dødeligheten er høyest). Med dette mener vi at dersom man hadde hatt PKD-utbrudd også i 2005 ville trolig gytefisketellingene i 2009 og 2010 vist færre fisk.

NVE vil heller ikke utelukke at undersøkelsene til Vilt og fiskeinfo AS kan bety at elvestrekningen ovenfor Åbjørvatn kan ha en viktigere betydning enn det man tidligere trodde. Dersom det er riktig vil tiltak med slipping av vann fra et eller flere av magasinene ovenfor ikke bare forventes å gi effekt der PKD-utbrudd er dokumentert, men også generelt gi bedre forhold for laksefisk ovenfor Åbjørvatn.

Fysiske faktorer kan utløse PKD utbrudd

Vanntemperaturen har enkelte år blitt loggført. Spørsmålet er om det er mulig å finne en vann-temperatur som er kritisk for sykdomsutbrudd. Temperatur- og oksygenstress kan, i tillegg til redusert vannføring, også ha bidratt til PKD-utbrudd og dødelighet, men dette kan etter NINAs vurdering neppe alene ha gitt vesentlig fiskedød (Forseth mfl. 2007, Ugedal mfl. 2010). NVE støtter denne vurderingen. De temperaturverdier som er registrert i Åelva er ikke ukjent i andre norske elver. Etter det NVE kjenner til var det eksempelvis i Gaula (hvor det ble påvist PKD-smittede laks/sjørørretunger i 2006) i Sør-Trøndelag ekstremt liten vannføring (ca. 5 m³/s) og høy vanntemperatur (ca 22 °C) i 2003, 2004 og 2008 uten at massedød av laks- og/eller ørretunger er rapportert. NINA tar utgangspunkt i at større utbrudd av PKD primært forekommer ved vanntemperaturer over 15 °C. De har også påvist at vanntemperaturen i vassdraget, etter reguleringen, i mye større grad er bestemt av solinnstråling (Forseth mfl. 2007). De konkluderer derfor med at reduserte vannføringer om sommeren på grunn av reguleringen er hovedårsaken til de høye vanntemperaturene som skaper grunnlag for PKD. NVE er enig i denne vurderingen.

NVE kan ikke se at det er vanntemperatur med påfølgende oksygenvikt som i seg selv er den regulerende faktoren for sykdomsutbrudd. Vanntemperaturen i Åelva er ikke uvanlig høy og resipienten er næringsfattig (oligotrof). NVE ser derfor ikke at sykdomsutbrudd kan forklares med høye vanntemperaturer alene.

NVE mener en større vannføring om sommeren vil bidra til å tynne ut mengden sporer som slippes fra mosdyrene noe som vil redusere belastningen på hvert enkelt individ av lakseunger. En høyere vannføring vil også gi større vanddekt areal og bidra til en lavere tetthet av ungfisk på de relativt stilleflytende områdene som i dag er mest påvirket av PKD-utbrudd. Dette vil være gunstig da laks- og ørretunger er territorielle. En reduksjon i tetthet vil derfor redusere konkurransen mellom individer. Ungfiskbestandene i vassdraget vil også generelt få bedre livsbetingelser ved en økt vannføring.

Ut fra de vurderinger og rapporteringer som går på vannføring og temperatur finner NVE grunn til å mene at det særlig er vannføringen som er avgjørende for utbrudd av PKD. En lavere vanntemperatur i kritisk periode vil etter vårt syn kunne bedre situasjonen, men vi mener at en temperaturregulering for eksempel ved å tappe kaldt bunnvann frå Åbjørvatn, ikke alene vil være tilstrekkelig for å løse den kritiske situasjonen. Dette skyldes forståelsen av hvilken effekt vanntemperaturen kan ha. Når forskningsrapportene hevder at temperaturen har en skadelig effekt på over 16 °C, er det basert på laboratorieforsøk. Det er stor sannsynlighet for at konklusjonene fra slik forsøk ikke har direkte overføringsverdi til naturlige forhold. Hvis så er tilfelle, skulle man forvente å observere massedød av laks- og ørretunger i mange norske vassdrag siden vanntemperaturen ofte er over 16 °C i mange laksevassdrag. Det gjør man ikke.

NVE er ikke kjent med at det forekommer smitte mellom individer. Skulle imidlertid slik smittespredning finne sted vil økning i vanddekt areal og økt avstand mellom fiskeunger være vesentlig for å redusere smittetrykket.

Fraføring av store deler av det opprinnelige nedbørfeltets høyereliggende arealer har etter NVEs syn bidratt til å endre vanntemperaturen i vassdragets nedre deler. Reduksjon i vannføring vil føre til at vannets oppholdstid forlenges. Når oppholdstiden forlenges på de grunne områdene i vassdraget, vil derfor vanntemperaturen øke på varme dager. Dersom det slippes mer vann, vil soloppvarmingen av ellevannet ta lengre tid og dermed begrense perioder med høye vanntemperaturer i Åelva.

NVEs vurdering etter offentlig høring

I henhold til manøvreringsreglementets post 4 har NVE mulighet til å foreslå endringer i reglementet dersom reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser. NVE er av den oppfatning at dødeligheten av laks- og ørret under som er påvist i Åelva hvert år siden 2002 (med unntak av 2005), kan kobles til uventet og uforutsett effekt av reguleringen av vassdraget. NVE mener derfor post 4 i reglementet kan komme til anvendelse. NVE utarbeidet forslag til nytt manøvreringsreglement. Saken ble sendt på høring til berørte parter den 01.07.2011.

NVE har i vurderingen kommentert de høringsuttalelsene som retter seg mot NVEs høringsbrev. NVE tar ikke stilling til uttalelser eller kommentarer som ligger utenfor det som er intensjonen med høringsbrevet som er naturlig å vurdere ved en ev. endring av manøvreringsreglementet.

Åbjøra er et vassdrag med anadrom fisk og store fiskeinteresser. Fisk og fiske har historisk sett vært et viktig tema ved behandling av vannkraftsaker. Dette skyldes blant annet at fiske tradisjonelt er en viktig friluftaktivitet i Norge. Fiskeinteressene er generelt størst i større anadrome vassdrag og salg av fiske/fiskekort kan være en viktig del av utmarksbasert næringsvirksomhet. Parasitten som har ført til sykdomsutbrudd og død på yngel og lakseunger i Åbjøravassdraget var ikke kjent på det tidspunktet det ble gitt konsesjon til regulering av vassdraget. Det var derfor umulig å forutse sykdomsutbrudd. Norge har et spesielt ansvar for å opprettholde levedyktige bestander av atlantisk laks. I tillegg er bestandene av sjøørret i sterk tilbakegang i store deler av landet. Den omtalte strekningen i Åelva innehar gode gyte- og oppvekstområder som vil bidra sterkt til rekrutteringen i Åbjøravassdraget dersom konsekvensene av sykdomsutbruddet reduseres. Slik NVE ser det er det redusert vannføring på denne strekningen i Åelva som er hovedårsaken til sykdomsutbruddene som igjen fører til store konsekvenser for yngel, sjøørret- og lakseunger. Ut i fra foreliggende kunnskap om vassdraget mener NVE at utbruddene har en direkte sammenheng med vannføring og temperatur. Igjennom høring av NVEs forslag til ny manøvrering av vassdraget er alle bortsett fra regulanten enig i NVEs vurdering om slipp av minstevannføring i juli og august.

Sykdomsutbrudd på gyte- og oppvekstområder

Utgangspunktet for at NVE ble oppmerksom på situasjonen i Åelva meldinger om omfattende dødelighet av yngel, laks- og sjøørretunger i Åbjøravassdraget i august 2002. Senere ble det registrert utbrudd og høy dødelighet av laks- og sjøørretunger i alle år, foruten 2005, fram til og med sommeren 2011. Det viste seg at denne høye dødeligheten skyldtes utbrudd av sykdommen PKD som er forårsaket av parasitten *Tetracapsuloides bryosalmonae*. Det er allment akseptert at PKD forklarer betydelig fiskedød i nedre del av Åelva. Dette er forhold som ikke kunne forutses under konsesjonsbehandlingen.

NTE mener at det ikke foreligger noen sikker dokumentasjon på at PKD har redusert smoltproduksjonen. Undersøkelsene NINA har gjennomført viser at regulære PKD utbrudd i Aalva slik det har vært i perioden 2002 - 2006 vil kunne redusere smoltproduksjonen med 50-75 % som følge av PKD. Direktoratet for Naturforvaltning (DN) mener at utbrudd av PKD nedstrøms Storåfossen utgjør et betydelig problem for fiskebestanden. DN gjør oppmerksom på at det er Åelva som er vurdert til å inneha de viktigste leveområdene for laks og sjøørret i Åbjøravassdraget, likevel viser ungfiskundersøkelsene en lav tetthet. Fylkesmannen gjør oppmerksom på at kartleggingen av gyte- og oppvekstområder for laks og sjøørret i Åbjøravassdraget viser at vassdraget er blant de 5-8 vassdragene med høyest produksjonspotensiale for anadrom fisk i Nordland. Fylkesmannen er av den oppfatning at dødeligheten på yngel av laks og sjøørret må reduseres og støtter NVEs forslag om slipp av minstevannføring.

NTE viser til at tettheten av eldre fiskeunger er større i 2011 sammenlignet med tidligere år. I NINAs rapport (2011) som NTE viser til, blir tettheten av eldre laksunger karakterisert som svært lav til moderat, der de største tetthetene ble registrert ovenfor Storåfossen. I følge rapporten ble det registrert høyere tettheter av ettårige laksunger enn tidligere år og det synes derfor at denne årsklassen har hatt høyere overlevelse enn andre årsklasser. NVE vil bemerke at en noe høyere overlevelse av en årsklasse ikke kan friskmelde vassdraget. NVE ser det som naturlig at sykdommen vil ramme yngel og fiskeunger forskjellig fra år til år avhengig av hvor hardt de blir rammet av sykdommen samt hvor sterk fisken er før et sykdomsutbrudd. Dersom fisken har hatt gode forhold før sykdomsutbruddet forventes det at fisken er sterkere og dermed vil flere overleve. I følge rapporten kan en høyere tetthet av ettåringer skyldes at utbruddet av PKD i 2010 kom senere på sesongen i tidligere år. I rapporten påpekes det også at det finnes en rekke andre variabler som ikke er diskutert i rapporten. Overlevelsen av fiskeunger varierer naturlig fra år til år og det kan forventes at overlevelsen av yngel og fiskeunger i løpet av årene med sykdomsutbrudd vil variere noe. NVE vil også bemerke at tettheten av eldre fiskeunger er betydelig lavere enn det en kan forvente dersom en ikke har hatt utbrudd. Undersøkelsen til NINA fra 2011 konkluderer med at tettheten av eldre laksunger i de nedre deler av Åelva fremdeles er lav og sterkt påvirket av PKD utbrudd.

Konklusjon

NVE er av den oppfatning at fiskeundersøkelsene klart dokumenterer at lav ungfisktetthet er en konsekvens av de årlige utbruddene av sykdommen PKD. Når produksjonen av ungfisk reduseres, vil det innvirke på innsig av voksen laks til vassdraget senere år.

Gytebestandsmålet

Gytebestandsmålet (GBM) for et vassdrag er definert som det estimerte antallet hunner som trengs for å sikre at det legges nok egg til å utnytte vassdragets produksjonskapasitet. Den generelle utviklingen av norske laksebestander har gjort at det på nasjonalt og internasjonalt hold ønskes å opprette biologiske referansepunkt for hver enkelt laksebestand. Etablering av GBM er et steg i dette arbeidet.

Gytebestandsmålet (GBM) for Åbjøravassdraget er trukket frem i diskusjonen om laksebestandens tilstand i vassdraget. Før vi går inn i denne diskusjonen vil vi kort beskrive hva et gytebestandsmål innebærer og hvilke usikkerheter som er knyttet til estimeringen av GBM.

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning opererer med begrepet måloppnåelse de siste 3 årene for å se hvordan man ligger an i forhold til forventede GBM. Basert på dagens beskatning i Åbjøravassdraget er måloppnåelsen for 2008-2011 på 97 %. Gitt at man opprettholdt et fiske i Åbjøravassdraget med samme beskatning som var i 2004, kan GBM estimeres for en situasjon med antatt normal beskatning. I en slik situasjon ville måloppnåelsen vært redusert til 87 %. Endringen er betydelig større om man betrakter sannsynligheten for oppnådd GBM. Med dagens beskatning er den estimert til ca. 80 %, mens med 2004-beskatning ville den ha vært ca. 35 %. Disse estimatene viser at det er de strenge restriksjonene i fritidsfisket som fører til at gytebestandsmålet er så høyt som det er i Åbjøravassdraget. Estimaten for GBM viser for øvrig at beregningene er beheftet med betydelig usikkerhet.

Ideelt sett kan gytebestandsmål for en bestand beregnes ut fra en sammenheng mellom antall yngel og størrelsen på foreldregenerasjonen. Sentrale faktorer i beregning av GBM er mengde habitat som er tilgjengelig for produksjon av laksesmolt og gytebestandens størrelse. For å øke

overføringsverdien mellom vassdrag benyttes antall egg som inngangsvariabel. Det er kun i noen ytterst få tilfelle at disse faktorene er nøyaktig dokumentert. Vassdragets areal for produksjon av smolt er hentet ut fra digitalt kartverk i N50-serien fra Statens Kartverk. Antall gytefisk kan estimeres på to måter. Den ene tar utgangspunkt i den registrerte fangsten i vassdraget og sammenholdt med estimert beskatningstall fra den enkelte elv. Den andre metoden er basert på telling (mekanisk eller ved observasjon) av oppvandrende fisk. Med fratrekke av fanget fisk skal differansen utgjøre antall fisk i gytebestanden. Ut fra størrelsesfordeling (små-, mellom- og storlaks) i fangsten og andel hunner i de enkelte størrelsesgruppene kan antall hunnfisk og deretter totalvekt av hunnfiskene estimeres. Når man på generelt grunnlag kjenner til hvor mange egg en kilo hunnlaks produserer, lar antall egg seg beregne.

GBM for et vassdrag er derfor beheftet med usikkerhet som ligger i faktorene som kan hentes fra det konkrete vassdraget. I tillegg kommer usikkerheten som er knyttet til det faktum at parametre blir overført fra andre vassdrag. Slike overføringer kan medføre økt unøyaktighet i estimatene.

Det første landsdekkende forslaget til GBM forelå for 80 vassdrag i 2007 og ble presentert i NINA Rapport 226. Åbjøravassdraget var inkludert i denne og det ble foreslått at antall kg hunnfisk skal være 954 for å møte GBM ved en eggtetthet på 1 egg pr. m². Med dette utgangspunktet ble det beregnet et smoltantall på 1,9 pr 100 m² for vassdraget. Denne eggtettheten er definitivt i nedre del av variasjonsbredden som er anslått for de 80 norske laksevassdragene. Dessuten har bare åtte av de 80 vassdragene lavere estimert smolttetthet. I NINA-rapport fra 2007 er det antatt at opprinnelig smoltproduksjon tilsvarte en tetthet som var 2-4 individer pr. 100 m². Det betyr at eggdeponeringen og smoltestimatene for Åbjøravassdraget er meget konservative.

Med dette som utgangspunkt er GBM for Åbjøravassdraget estimert for perioden 1993-2010 og presentert i rapport nr. 3b fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning i 2011. Kurven som illustrerer prosentvis oppnåelse av GBM har en tydelig sigmoid form. Frem til 1997 varierte oppnåelsen av GBM rundt 30 %. Det betyr at gytebestanden besto av ca. 30 % av vekten av hunner som var nødvendig for at vassdraget skulle produsere så mye ungfisk som det er antatt det kan produsere. Deretter økte den raskt til ca. 80 % i 1999 og har etter 2005 svingt rundt 95 % siden. Sannsynligheten for å nå GBM i 2005 og senere varierer mellom 45 og 100 %. Estimaten for GBM er dermed beheftet med en del usikkerhet.

Rapporten diskuterer videre forholdene rundt beskatningen og anslår en totalbeskatning i 2010 på ca. 15 %. Dette er et meget lavt tall. Det skyldes strenge fiskeregler i vassdraget. Allerede i 1998 ble innført restriksjoner ved at fiskestarten ble utsatt en måned til 1. juli. Oppdagelsen av PKD i vassdraget i 2002 økte bevisstheten om beskatningen av laks i vassdraget. Ytterligere innstramning i fiskereglene for å redusere beskatningen og dermed gjøre et forsøk på å sikre laksebestanden har derfor funnet sted. I dag innebærer det at fisket foregår kun i juli, det er en personlig kvote på kun 3 laks og all laks >65 cm skal settes ut. Dagens forvaltning av laksebestanden i Åbjøravassdraget dokumenterer meget strenge restriksjoner sammenlignet med andre vassdrag for å sikre laksebestanden.

Det er derfor ikke uventet at i et vassdrag med redusert vannføring og en meget redusert beskatning kan GBM estimeres til å være nådd. I lys av dette presenterer Vitenskapelig råd for lakseforvaltning i rapport nr. 1 fra 2011 kvalitetsnormer for laks. I denne rapporten blir det konstatert at oppnåelse av GBM ikke kan benyttes som kvalitetsnorm for laks uten å ta hensyn til beskatningsnivået. For at GBM skal kunne benyttes som en kvalitetsnorm må et normalt beskatningsnivå defineres. Hva som er et normalt beskatningsnivå kan avhenge av tid, sted og størrelsesgruppe av laks. Ovennevnte NINA-rapport beskriver beskatningsnivået i en rekke norske vassdrag. Når man sammenligner tellinger av gytefisk eller gytegrøper og fangststatistikken generelt i norske laksevassdrag er det rapport om en total variasjonsbredde i fangstbeskatning fra 32 til 93 %. Sammenlignes merke-gjenfangststudier med fangststatistikken, er variasjon i fangstbeskatning 11-72 % og dermed noe lavere totalt sett enn den første beregningsmetoden. Felles for dem er imidlertid at et normalt beskatningsnivå er vesentlig høyere enn det som er estimert for Åbjøravassdraget de senere årene som var ca. 15 %.

Direktoratet for Naturforvaltning skriver i sin høringsuttalelse at beskatningen på vill mellom- og storlaks har vært svært lav etter 2008 likevel er gytebestandsmålet for Åelva sannsynligvis nådd. DN påpeker at en viktig faktor her er at en stor andel av fisken er hunner og dette har derfor bidratt betydelig til oppnåelse av gytebestandsmålet.

Konklusjon

NVE mener at estimatet for oppnådd gytebestandsmål for Åbjøravassdraget ikke er egnet til å bekrefte at laksebestanden er sunn og sterk. De høye estimatene for GBM synes i vesentlig grad å være en konsekvens av omfattende restriksjoner i fisket.

Tiltak i vassdraget

NTE påpeker i sin høringsuttalelse at Åbjørakraft har gjennomført omfattende tiltak i vassdraget som å utvide lakseførende strekning, biotopforbedrende tiltak og selvpålagt tapping av minstevannføring. NTE mener at dette er tiltak som har bidratt til å nå gytebestandsmålet. For NVE kan det se ut som om av undersøkelsene som er gjort i Åelva at NTEs selvpålagte slipp av minstevannføring på 2 m³/min ikke er nok til å redusere dødeligheten av smolt nevneverdig. Til tross for at regulanten har et selvpålagt krav om at vannføringen ut fra Åbjørvatn ikke skal være under 2 m³/s i perioden med PKD-utbrudd, viser registreringene at vannføringene flere ganger har vært under denne verdien. Tidvis har det vært under 1 m³/s ut fra Åbjørvatn. I følge undersøkelsene av vassdraget kan det se ut som om det minst må slippes 5 m³/s for at minstevannføringsslippen skal ha noen merkbar effekt. NTE fremhever også at de har utvidet lakseførende strekning ved bygging av laksetrapp. Åelva er vurdert til å inneha de viktigste leveområdene for laks og sjørret i Åbjøravassdraget. Selv om NTE har åpnet nye områder i vassdraget mener NVE Åelva er av så stor betydning som oppvekst og leveområde for yngel og fiskeunger at dødeligheten pga. PKD må reduseres.

I følge NINA vil habitattiltak i Åelva ha begrenset betydning for totalproduksjonen i vassdraget så lenge man årlig har sykdomsutbrudd. NVE mener at habitattiltak ikke alene vil gi en ønsket effekt på fiskebestanden. DN støtter NVEs syn når det gjelder habitatfremmende tiltak. Bindal kommunen har utarbeidet en tiltaksplan i Åelva over en kortere strekning der noen av tiltakene bl.a. går ut på å øke vanddybden, vannhastigheten samt etablere skjul og standplasser for fisk. Åbjøra elveierlag skriver i sin høringsuttalelse at et av problemene etter kraftutbyggingen er at elvas dyprenne er blitt borte. Kommunens tiltaksplan sammen med slipp av minstevannføring vil være gode tiltak for å redusere dødeligheten blant laks- og ørretunger.

Konklusjon

NVE mener at habitatforbedrende tiltak i Åelva sammen med foreslått slipp av minstevannføring vil redusere dødeligheten blant laks- og ørretunger.

Friluftsinnteresser

Fylkesmannen og Bindal kommune gjør oppmerksom på at fisket etter laks og sjørret i Åbjøravassdraget har stor verdi for rettighetshavere og allmennheten. Kommunen mener at fisket er en viktig tilleggsnæring for grunneirne langs vassdraget gjennom salg av fiskekort, overnatting og bevertning. Åelvas venner påpeker at det har vært mange katastrofeår etter 2001. De mener at dette har ført til vesentlige reduksjoner i allmennhetens tilgang til bruk av vassdraget. Dette har i følge Åelvas venner hatt store økonomiske konsekvenser for grunneiere og lokalsamfunnet. Siden 2004 er det pålagt betydelig reduksjon i elvefisket etter laks i vassdraget både av Fylkesmannen ved fangstrestriksjoner og Elveierlaget med begrensninger i fisketid, gjenutsetting av laks over 65 cm og personlig sesongkvote.

NVE mener at ved å redusere dødeligheten på ungfisk vil dette bidra til å styrke bestanden på sikt og Åbjøravassdraget vil bli mer attraktivt som fiskeelv. Dette vil igjen kunne få positive effekt på deler av næringslivet i Bindal kommune.

Minstevannføringslipp

For å redusere dødeligheten blant laks- og ørretunger i Åelva foreslår NVE i høringsbrev av 01.07.2011 at det skal slippes en minstevannføring på minimum 7 m³/s i perioden 1. juli til 31. august. For juli måned sammenfaller dette slippet med 5-persentilen for det uregulerte feltet. For august vil dette slippet være tilnærmet lik 10-persentilen. NTE påpeker i sin høringsuttalelse at en innføring av dette

minstevannføringsslippet vil føre til lange perioder med en høyere vannføring i Åelva enn hva som ville vært vannføringen vassdraget uten regulering. NVE er oppmerksom på dette, men vi vil påpeke at det er kun i tørrår en vil forvente at vannføringsslippet vil ligge over det som er normalt i lengre perioder dersom vassdraget har vært uregulert. Det er også i disse periodene minstevannføringsslippet vil ha størst effekt. I normalår vil dette kun gjelde kortere perioder. For å kompensere noe for bortføring av vann store deler av året så er det ikke unormalt at NVE setter krav om slipp av minstevannføring som er høyere enn de registrerte laveste vannføringene i løpet av en kortere periode i regulerte felt, dersom miljøgevinsten er stor.

Bindal kommune er av den oppfatning at en varig forbedring av forholdene i Åelva for laks og ørret kun kan oppnås ved økt vannføring. De påpeker at strekningen mellom Teinfossen/ Lonfossen og Hårstadfossen er stilleflytende uten særlige store stryk og derfor særlig utsatt for tørrlegging og soloppvarming ved lave vannføringer. Det er på denne strekningen det er registrert flest døde fisk. Kommunen mener at riktig vannføring i sommerhalvåret vil bidra til større vanddekt areal og dermed gi et større leveområde for ungfisk. Kommunen har og utarbeidet en tiltaksplan i Åelva over en kortere strekning der noen av tiltakene bl.a. går ut på å øke vanddybden og vannhastigheten, samt etablere skjul og standplasser for fisk. NVE mener at kommunens tiltaksplan sammen med slipp av minstevannføring vil være gode tiltak for å redusere dødeligheten blant yngel, laks- og ørretunger.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i sin høringsuttalelse at økt vannføring vil være et tiltak for å redusere smitteoverføring fra mosdyr til fisk, de skriver også at en økt vannføring sammen med lavere temperaturer ville vært den beste løsningen. NVE er enig med DN i dette, men vurderer økt vannføring til å ha størst effekt av de to alternativene og enklere og billigere å gjennomføre. En økt vannføring vil og kunne føre til noe lavere temperaturer, særlig på dager med mye soloppvarming, ved at vannet får kortere oppholdstid og dermed begrense perioder med høye temperaturer i Åelva. DN mener og at NVE bør oppfordre søker til å velge en løsning for slipp av minstevannføring som vil kunne være positiv for å holde temperaturen nede. Med grunnlag i undersøkelser og dokumentasjon fra vassdraget mener NVE at det vil være i søkers egeninteresse å finne en løsning som vil holde temperaturen i vassdraget nede på et akseptabelt nivå. Temperatur vil med stor sannsynlighet være et av punktene som vil bli gjennomgått i en ev. revisjon. DN mener og at NVE bør legge opp til et prøvereglement e.l. som gir mulighet til å iverksette endringer dersom det skulle vise seg å være nødvendig. For å få en lengre tidsserie samt forutsigbarhet til tiltakshaver mener NVE at det vil være naturlig at ev. slipp av minstevannføring blir vurdert på nytt i en ev. revisjon. DN gjør oppmerksom på viktigheten av en skånsom og gradvis opp og nedkjøring av minstevannføringsslippet. Dette er særlig viktig på slutten av minstevannføringsperioden for å unngå stranding av fisk. DN mener og at det må åpnes for at det kan gjennomføres endringer/nye tiltak også før revisjonen i 2022, dersom slipp av minstevannføring viser seg ikke å ha tiltenkt effekt på sykdomsutbrudd og dødelighet som følge av PKD. NVE vil til dette nevne at post 4 i gjeldende manøvreringsreglement av 15. desember 2000 (jf. post 14 i vilkårene) kan tas i bruk dersom slipp av minstevannføring viser seg å ikke ha tiltenkt effekt.

Fylkesmannen (FM) mener at perioden med slipp av minstevannføring bør forlenges med 14 dager utover det NVE har foreslått da tendensen er høyere temperaturer på seinhøsten. Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen, fylkeskommunen og Åbjøra elveeierlag mener at det i tillegg til slipp av minstevannføring i juli og august også må settes krav om slipp av minstevannføring resten av året. NVE mener at dette må vurderes ved en ev. revisjon og ikke gjennom bruk av denne nødparagrafen som retter seg direkte mot uforutsette skadevirkninger i vassdraget. Åbjøra elveeierlag er svært fornøyd med at NVE tar tak i problematikken i Åbjøravassdraget og påpeker at høringsdokumentene virker svært godt forankret. Elveeierlaget mener at minstevannføringen ideelt sett burde vært opp mot 10 m³/s, men at NVEs forslag om 7 m³/s vil være tilstrekkelig for å redusere dødeligheten grunnet PKD. NVE er enig i dette, men at foreslått minstevannføring vil gi størst effekt sammenlignet med hvor mye reduksjon av produksjonen minstevannføringsslippet vil føre til. Åbjøra elveeierlag gjør oppmerksom på at de i sin uttalelse forutsetter at dyprenna i Åelva blir reetablert.

Konklusjon

NVE mener at slipp av en minstevannføring tilsvarende 7 m³/s til Åelva vil redusere dødeligheten av ungfisk og på sikt styrke rekrutteringen av laks og sjørret i Åbjøravassdraget.

NVE er av den oppfatning at bruken av hjemmelen i post 4 i gjeldende manøvreringsreglement i utgangspunktet kun bør komme til anvendelse i situasjoner med alvorlige skadevirkninger som ikke var forutsett eller omtalt på konsesjonstidspunktet. NVE har derfor foreslått en minstevannføring i den perioden vi har registrert sykdomsutbrudd. En minstevannføring resten av året kan en ev. vurderes i vilkårsrevisjon i 2022. NVE mener også at effekten av et ev. slipp av minstevannføring i juli-august må følges opp med relevante undersøkelser fram mot en ev. revisjon.

Reindrift

Fylkeskommunen ber om at regulanten samarbeider med reindriftnæringen dersom nytt manøvreringsreglement medfører nye inngrep i området. Ev. anleggsarbeid skal godkjennes av NVE før ev. nye inngrep.

Reduksjon i produksjon og kostnader

Dagens produksjon i Kolsvik kraftverk ligger på rundt 500 GWh per år. NTE har sett på historisk data i perioden 1980 – 2007 og i følge NTE vil NVEs forslag om slipp av minstevannføring føre til reduksjon i produksjonen på 3 GWh per år. Det er de tørre somrene i 2002, 2003, 2004, 2006 og 2007 som bidrar i til å trekke det beregnede produksjonstapet opp. NVE mener at et ev. pålegg om slipp av minstevannføring på minimum 7 m³/s i perioden 1. juli til 31. august ikke vil være avgjørende for lønnsomheten til kraftverket. For å få dette til må det i følge NTE etableres et nytt tappesystem i Kalvatn med en kostnad på 10 millioner kroner (prisen er beregnet i 2007).

NTE mener at miljøeffekten av økt vannslipp er høyst usikker og kostnadene står ikke i forhold til påregnet nytteverdi.

Konklusjon

NVE mener at både de kostnader som er lagt fram og den produksjonsmessige reduksjonen er meget beskjeden sammenlignet med de positive effektene tiltaket vil ha på fiskebestanden i vassdraget.

Kulturminner

Ved et inngrep knyttet til ev. ny tappeanordning for minstevannføringsslipp forutsetter NVE at forholdet til andre lovverk avklares før det etableres.

Oppsummering

I Åbjøravassdraget er det siden 2002 påvist jevnlig utbrudd av sykdommen profilerativ kidney disease (PKD) på laks- og ørretunger. Sykdommen har ført til betydelig dødelighet i Åelva på en strekning med gode gyte- og oppvekstforhold. Sykdomsutbruddene inntreffer i perioder med lav vannføring og høy vanntemperatur og har etter NVEs mening sammenheng med reguleringen av vassdraget.

Gjennom offentlig høring har NVE fått bekreftet at det er store allmenne interesser knyttet til Åelva og at disse interessene hovedsakelig er knyttet opp mot anadrom fisk. NVE mener at den høye dødeligheten blant lakse- og sjøørretunger har en negativ effekt på bestanden av laks og sjøørret i vassdraget.

Ved tidligere konsesjonsbehandling i Åbjøravassdraget var det umulig å forutse denne ulempen. Det er i dag ikke krav om slipp av minstevannføring i Åelva. Med bakgrunn i gjennomførte utredninger og høringer finner NVE at situasjonen i Åbjøravassdraget er slik at post 4 i gjeldende manøvreringsreglement av 15. desember 2000 (jf. post 14 i vilkårene) må komme til anvendelse.

For å redusere dødelighet på lakse- og ørretunger i Åelva anbefaler derfor NVE at det slippes en minstevannføring i Åelva i perioden 1. juli til 31. august på 7 m³/s.

NVE mener at en reduksjon på ca. 3 GWh per år i et kraftverk som produserer ca. 500 GWh per år, samt etablering av et nytt tappesystem med en kostnad på ca. 10 millioner kroner, er en akseptabel kostnad sammenlignet med miljøgevinsten en kan oppnå ved tiltaket.

Regulanten mener at vilkårene for å benytte hjemmelen i post 4 i manøvreringsreglementet for Åbjøravassdraget til å innføre minstevannføring ikke er oppfylt og ber NVE om ikke å avgi innstilling

til OED. Regulanten mener at hjemmelen kun gir adgang til å foreta endringer i manøvreringsreglementet dersom gjeldende manøvrering medfører alvorlige skadevirkninger og dersom miljøgevinsten ved innføring av minstevannføring er vesentlig mer tungtveiende enn ulempene.

Post 4 i gjeldende manøvreringsreglement lyder som følger: *"Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemand, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig."* Ved tidligere konsesjonsbehandling i Åbjøravassdraget var det umulig å forutse sykdomsutbrudd av PKD og NVE anbefaler at post 4 i gjeldende manøvreringsreglement tas i bruk.

NVE mener at det nødvendig å pålegge regulant slipp av minstevannføring i juni og juli for å redusere dødeligheten på ungfisk i Åbjøravassdraget.

Konklusjon

NVE foreslår at følgende ordlyd tas inn i manøvreringsreglementets post 2:

"Vannføringen i Åelva skal i perioden 1. juli til 31. august, så langt som mulig, ikke underskride 7 m³/s målt ved utløp av Åbjørvatn."

Det blir opp til regulanten å avgjøre hvordan dette skal løses. NVE er kjent med at det kan være krevende, til enhver tid, å beregne tilsig fra lokalfelt og tiden det tar fra det slippes vann til det når ned til målepunktet. Intensjonen med pålegget er at vannføringen i den aktuelle perioden ikke skal underskride 7 m³/s i lengre perioder.

Forslag til nytt manøvreringsreglement er vedlagt. Sakens dokumenter er tilgjengelig i elektronisk format på SeDok."

III. Høring av NVEs innstilling

Departementet sendte den 16.10.2012 NVEs innstilling på høring til Nordland fylkeskommune, Bindal kommune og Sametinget.

Fylkesråd for kultur, miljø og folkehelse i Nordland fylkeskommune har den 13.11.2012 avgitt følgende høringsuttalelse:

"Jeg viser til Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) innstilling til endring av manøvreringsreglementet i Åbjøravassdraget i Bindal kommune. Bakgrunnen for endringsforslaget er registrering av omfattende fiskeyngedød i perioden fra 2002.

Fylkesrådet støttet i sin høringsuttalelse høsten 2011 NVEs forslag om minstevannføring tilsvarende 7 m³/s målt ved utløp av Åbjørvatn i perioden 1. juli til 31. august. Som vannregionmyndighet uttalte også fylkesrådet at det bør slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (2 m³/s) de resterende 10 månedene av året. Dette er sentralt for at Åbjøravassdraget skal oppnå god økologisk og kjemisk tilstand i henhold til forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften).

Jeg tar til orientering at NVE nå i sin innstilling til OED konkluderer med at de ikke kan kreves minstevannføring hele året med utgangspunkt i post 4 i manøvreringsreglementet for regulering av Åbjøravassdraget. De vurderer videre at to måneder med minstevannføring er tilstrekkelig for å hindre fiskeyngedød. Det er positivt at NVE åpner for å vurdere saken på nytt, også før revisjon i 2022 hvis tiltaket med økt minstevannføring om sommeren likevel ikke viser seg å være tilstrekkelig.

NVE foreslår at effekten av tiltaket må følges opp med relevante undersøkelser. Slike undersøkelser vil være viktig for å vurdere om tiltakene i vassdraget er tilstrekkelig for å hindre fiskeyngedød. Grundige undersøkelser av tiltakets effekt kan også ha overføringsverdi til andre vassdrag i Nordland og Norge for øvrig.

Jeg ber derfor OED vurdere om tiltakene som gjennomføres i Åbjøravassdraget skal overvåkes, ikke bare med tanke på å oppnå målet om redusert fiskeyngedød, men også opp mot andre miljømål.

Et miljøoppfølgingsprogram for tiltakene i Åbjøravassdraget, vil skape merverdi som samfunnet kan ha stor nytte av. Det vil være viktig med bred deltagelse og innsyn i en slik overvåkning, slik at flere instanser får tilgang til kompetanse og kunnskap.”

Sametinget har oversendt følgende høringsuttalelse den 7.11.2012:

”Vi viser til deres brev datert 16.10.2012 vedr. NVEs innstilling til endring av konsesjonsvilkår for regulering av Åbjøravassdraget i Bindal kommune. Sametinget er positive til at minstevannføringen i vassdraget økes, og har ingen kulturminnefaglige merknader til NVEs innstilling om endring av konsesjonsvilkårene for regulering av Åbjøravassdraget.

Dersom endringen i vassdragskonsesjonen fører til nye inngrep i Åbjøravassdraget og tiliggende områder, bes regulanten å ta kontakt med det aktuelle reinbeitedistriktet for å avklare og redusere eventuelle negative konsekvenser for reindrifta i området.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Vi minner om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda i følge kml. § 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være hus, hustufter, gammeltufter, teltboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrift eller husdyrhold, graver, offerplasser eller steder det knytter seg sagn til. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. §§ 3 og 6.

Vi gjør for øvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune.”

I tillegg til høringspartene har *Åbjøravassdraget Elveeierlag* den 3.10.2012 kommet med følgende uttalelse til innstillingen:

”Åbjøravassdraget elveeierlag er svært glade for at NVE nå har levert sin innstilling til endring av konsesjonsvilkår i Åbjøravassdraget. Dette er noe vi har jobbet for i svært mange år.

Vi mener at minstevannføringen ideelt sett skulle vært satt på 10 m³/s, men at en minstevannføring på 7 m³/s i juli og august vil være tilstrekkelig til at dødelighet grunnet PKD i vassdraget blir langt lavere.

Vi tror likevel at man selv med denne minstevannføringen vil fortsatt ha økt dødelighet grunnet PKD og andre sykdommer forårsaket av vannkraftutbyggingen. Det er derfor viktig at man også iverksetter andre tiltak som generelt styrker fiskestammene i vassdraget for å kompensere for dette.

- På vinterstid blir vannføringen tidvis så lav at store deler av elven bunnfryser. Dette fører sannsynligvis til at en stor prosentandel av årsproduksjonen går tapt. Vi ber derfor om at det i tillegg til minstevannføring i august og september innføres en minstevannføring på 2 m³/sekund ved utløp Åbjørvatn i den resterende del av året. Vi mener en slik minstevannføring vil gi lite produksjonstap for NTE og vil gi en langt lavere dødelighet av ungfisk i elven, spesielt vinterstid. En slik minstevannføring vil også redusere risiko for omfattende sykdomsutbrudd under gytetiden.
- Etter kraftutbyggingen er elvens dyprenne gradvis blitt borte på flere strekninger. Vi ser av erfaring at elven også i september/oktober kan få så lav vannføring at den blir fragmentert. Dette fører til at gytefisk ikke kan forflytte seg i elven, og at både stor fisk og yngel fanges i små vannlommer. Slike situasjoner gir stor sannsynlighet for omfattende sykdomsutbrudd. Det er derfor fortsatt stort behov for habitatforbedrende tiltak i elven.

Det forutsettes at tiltak som fjerning av vandringshinder og reetablering av dyprenne i vassdraget blir gjennomført. Uten slike tiltak bør begge minstevannføringene settes høyere. Vi ber OED i sin uttalelse presisere at en etablering av minstevannføring ikke erstatter habitatforbedrende tiltak.”

Åbjøravassdraget Elveeierlag har i egne e-poster til NVE og OED informert om lav vintervannføring i vassdraget, hvor de også har bedt om at regulanten pålegges å utrede konsekvenser av lav vintervannføring.

IV. Nye undersøkelser og NVEs merknader

NTE har i desember 2012 oversendt oppdaterte ungfiskundersøkelser gjennomført av NIVA og oppdaterte undersøkelser av gytebestand for laks og ørret gjennomført av Skandinavisk Naturovervåkning AS, begge fra 2012-sesongen. NTE skriver i sitt brev av 12.12.2012:

Vi viser til innstilling til endring av manøvreringsreglementet for regulering av Åbjøravassdraget oversendt Olje- og energidepartementet i NVEs brev av 21.09.2012.

I forbindelse med at NVE hadde saken ute på offentlig høring avga Åbjørakraft en grundig og omfattende høringsuttalelse i vårt brev av 27.10.2011. Hele Åbjørkrafts høringsuttalelse er tatt inn i NVEs innstilling fra side 15 til 29, men vi ønsker å gjengi følgende oppsummering og hovedkonklusjoner:

- Adgangen etter manøvreringsreglementets punkt 4 til å foreta endringer i gjeldende manøvreringsreglement må etter sin ordlyd og NVE/OEDs praksis anses som en snever unntaksregel som kun gir adgang til å foreta endringer i manøvreringsreglementet dersom gjeldende manøvrering medfører alvorlige skadevirkninger og dersom miljøgevinsten ved innføring av minstevannføring er vesentlig mer tungtveiende enn ulempene.
- Reguleringen av Åbjøra og utbygging av Kolsvik kraftverk er gjennomført i to trinn og har redusert årsmiddelvannføringen i Åelva med ca. 34 % målt ved utløpet av Åbjørvatnet, og ca. 25 % ved utløpet i fjorden.
- Åbjørkraft har siden år 2000 gjennomført omfattende tiltak i vassdraget. Dette er tiltak for å utvide den lakseførende strekningen, rutiner for selvpålagt tapping av minstevannføring samt etablering av biotopforbedrende tiltak i Åelva.
- Det er gjort undersøkelser av fiskebestandene i Åelva før og etter reguleringen i 1980. Videre har Åbjørkraft nedlagt betydelig innsats for å følge utviklingen av fiskebestandene sammenhengende siden 2003, og det er brukt store ressurser for å kartlegge årsaken til sykdomsutbruddene (PKD), virkningene av PKD og eventuelle skadeforebyggende tiltak.
- Tettheten av ungfisk av laks og sjørret har vært og er lav i nedre del av Åelva sammenlignet med andre vassdrag.
- Konklusjonene fra de fiskebiologiske undersøkelsene viser at det ikke foreligger noen sikker dokumentasjon for at utbruddene av fiskesykdommen PKD har redusert smoltproduksjonen og gitt mindre tilbakevandring av laks og sjørret. Etter at Åbjørkraft har gjennomført tiltak i vassdraget, vil vi tvert imot hevde at laksestammen samlet sett er styrket. Tellinger av laks og sjørret i trappa i Brattfossen inneværende år viser den høyeste oppgangen siden registreringene startet i 2008. Antall gytefisk av laks i Åelva/Åbjøra i år viser at gytebestandsmålet er nådd for 4. år på rad, og både gytebestand og innsig av laks i forhold til vassdragsstørrelse målt i antall laks pr. arealenhet er høyere i Åbjøravassdraget enn i de andre store elvene i Nordland. Videre er tetthetene av eldre ungfisk nå stigende i den delen av Åelva hvor det i en årrekke har vært utbrudd av PKD. Åbjørkraft kan derfor ikke se at det er behov eller rettslig grunnlag for å innføre krav om minstevannføring i Åbjøravassdraget.
- En eventuell innføring av det foreslåtte kravet om minstevannføring vil innebære at Åbjørkraft i lange perioder pålegges å sørge for at det etableres en høyere vannføring enn hva som ville vært vannføringen i vassdraget uten regulering. Vi kan heller ikke se at det er rettslig adgang til å innføre et slikt krav.
- Innføring av minstevannføring slik NVE foreslår vil medføre et tap av fornybar kraftproduksjon på i størrelsesorden 3-10 GWh pr år, og Åbjørkraft vil i tillegg måtte foreta investeringer for mer enn 10 millioner kroner for å oppfylle et eventuelt krav om minstevannføring.
- Da det ikke foreligger noen sikker dokumentasjon for at PKD-utbrudd har redusert smoltproduksjonen og gitt mindre tilbakevandring av laks og sett hen til de betydelige konsekvenser en

innføring av minstevannføring vil ha for kraftproduksjonen, bør spørsmålet om minstevannføring ikke foregripes nå, men eventuelt vurderes ved tidspunktet for alminnelig revisjon i 2022.

Undersøkelser av fiskebestandene i 2012

Etter at vi oversendte vår høringsuttalelse til NVE har vi videreført undersøkelser av fiskebestandene i Åelva i 2012. Undersøkelsene er som i tidligere år utført av Norsk institutt for naturforskning vedr. ungfisk, og Skandinavisk naturovervåking (tidligere Vilt og fiskeinfo) vedr. voksen fisk.

Resultater ungfisk

Årets undersøkelser er rapportert pr. 3. desember 2012 (Ugedal O, m.fl. 2012. Ungfiskundersøkelser i Åbjøravassdraget - NINA Notat). Kopi av notatet følger vedlagt.

Det er ikke funnet symptomer på PKD ved undersøkelse av årsyngel i Åelva i august 2012, og det er lite sannsynlig at det har vært noe omfattende forsinket utbrudd av PKD i år.

Når det gjelder tettheter av ungfisk er det som i fjor en gledelig utvikling. Dette gjelder spesielt for eldre fiskunger hvor trenden er positiv, ikke bare i øvre del, men også i den nedre delen av Åelva. Dvs. i den delen av vassdraget hvor det er påvist utbrudd av PKD i de fleste år fra 2002 (jfr. figur 5 side 9 i notatet).

Også når det gjelder fangst av laks og sjøørret har det vært en positiv utvikling i 2012, jfr. notatet side 9, 10 og 11. For laks har det i 2012 vært en fangst over gjennomsnittet sammenlignet med perioden 1993-2006 og for sjøørret er det en markert forbedring fra 2011. Det som er viktig å være oppmerksom på er at disse fangstallene er oppnådd i en situasjon med betydelige restriksjoner i forhold til innkortet fisketid og sesongkvoter.

Resultater voksen fisk (gytebestander)

Registreringer av voksen fisk for 2012 er rapportert den 28.11.2012 (Skandinavisk naturovervåking, rapport 18/2012).

Kopi av rapporten følger vedlagt. Av rapporten på side 20 fremgår:

"Totalt antall kg hunnlaks ovenfor Brattfossen ble beregnet til 889,0 kg (tabell 6). Fra drivtellingene som ble gjennomført på strekningen Brattfossen til nedenfor Horstadfossen, ble det registrert laks som tilsvarende ca. 542,4 kg hunnfisk (tabell 7). Det betyr at det minimum var 1431,4 kg hunnlaks på gyteplassene i 2012. Gytebestandsmålet er oppgitt til 945 kg."

Og videre på side 28, 29 og 30:

"I 2012 ble det registrert et totalt innsig (fangst, video- og gytefisk-registreringer samlet) på 1050 laks til Åbjøravassdraget. Av disse passerte 509 individer fisketrappen i Brattfossen. Antall gytelaks og totalt innsig pr. area/enhet i Åbjøravassdraget var det høyeste som ble registrert i de store elvene i Nordland i 2012. Det var påbud om sette ut all laks etter den 20. juli.

Fiskere observerte mye laks i Åelva på seinsommeren. Det ble da også satt ut en del laks. Som i flere andre elver i Norge er det sannsynlig at det ble tatt opp mer laks i Åelva enn som er rapportert. En svært lav andel storlaks hanner registrert under drivtellingene nedenfor Brattfossen, kan tyde på et urapportert uttak.

I Åelva nedenfor Brattfossen, ble det registrert vesentlig flere sjøørret i 2012 enn i perioden 2008 til 2011. Gytefiskregistreringene ble gjennomført tidligere på høsten enn de foregående fire årene. Dette øker sjansene for at sjøørreten er på gyteplassene under drivtellingen, noe som igjen kan øke nøyaktigheten i registreringene. Den totale økningen i antall registrerte sjøørret er imidlertid så høy at det mest sannsynlig er en reell økning i bestanden. Forbud mot markfiske har trolig ført til redusert uttak av sjøørret de siste to årene. I 2012 ble det registrert en økning i andel sjøørret i størrelsesklassen 1 - 3 kg noe som kan forventes som en følge av mer restriktive fiskeregler. En økning av nøyaktigheten i drivtellingene skulle ikke føre til en slik effekt.

Åbjøravassdraget har hatt en stor sjøørretbestand og en moderat laksebestand i følge fangststatistikk og fiskeundersøkelser fra 1970- og 1980-tallet. Restaurering av fisketrappene i Teinfossen og Brattfossen har ført til en betydelig økning i arealet av områder for oppvekst av laks- og sjøørretunger. Sjøørretbestanden har vært redusert i noen år, mest sannsynlig som et resultat av overbeskatning. Dette er i ferd med å endre seg. Den generelle utviklingen i sjøoverlevelse for anadrom laksefisk bør imidlertid alltid ligge til grunn for vurdering av uttak.

Endret vannføring som et resultat av vannkraftutbygging, har trolig redusert "produksjonen" av laksefisk i vassdraget, men tiltak både gjennom bygging av fisketrapper og strømstyrere for økning i vannhastighet i stilleflytende deler av elva ser ut til å kompensere for denne effekten. Særlig gjelder dette bestanden av laks som nå ser ut til å være høyere enn tidligere år. Det finnes bestandsdata for laks i form av fangstrapportering fra 1979 og fram til 2012. Det er først fra og med 2008 at det foreligger informasjon om reelt innsig av laks til vassdraget. Det er alltid vanskelig å sammenligne fangstdata mellom år fordi nøyaktighet i rapportering og fiskeregler endrer seg over tid. Dersom det forutsettes en uendret beskatningsrate i perioden fra 1979 til 2012 og det tas med at det de siste årene er innført et maksimumsmål (kroppslengde) på fangst av laks, ser det med bakgrunn i fangstdata ut til at bestanden er økende. Størrelsen på innsiget av laks i 2012 er trolig et av de høyeste de siste 33 årene. Dette skyldes i stor grad restaurering og åpningen av fisketrappene. I den øverste delen av vassdraget, Åbjøra, er bestanden av laks under etablering. Det kan forventes en økning også her, men det er uavklart hvor stort potensialet er i denne delen av vassdraget. Elven er grunn og bred og utsatt for innfrysing om vinteren. Fysiske tiltak utført her har imidlertid trolig økt mulighetene for oppvekst av laksunger.

Åpning og restaurering av fisketrapper har ikke hatt samme effekt på sjøørret som for laks. I områdene ovenfor Brattfossen er det en betydelig bestand av stor stasjonær ørret i dag. Sjøørreten møter derfor konkurranse i motsetning til laksen som har vandret inn i områder med ingen interspesifikk konkurranse. Det er vanskelig å forutsi hva som vil skje med sjøørretbestanden fremover. En økende laksebestand kan føre til økt interspesifikk konkurranse. Dette er forhold som det ikke finnes mye kunnskap om. I beregning av for eksempel gytebestandsmål (GMB), er det i dag ikke tatt hensyn til interspesifikk konkurranse mellom sjøørret og laks. Det er imidlertid viktig å begrense uttaket av sjøørret. Antall individer inn i bestanden har trolig vært lavere enn uttaket i en periode, mye på grunn av urapportert fangst av umoden sjøørret.

Oppsummering/konklusjon

Resultatene fra årets fiskeundersøkelser forsterker og understøtter de synspunkter Åbjørakraft har gitt uttrykk for i tidligere høringsuttalelse:

- Tettheten av eldre fiskunger i nedre del av Åelva er høyere i 2011 og 2012 enn siden 2003
- Også historisk sett er det ingen dokumentasjon for en nedgang i ungfisktetthetene i nedre del av Åelva, i hvert fall ikke for laks
- Utbrudd av PKD kan derfor ikke ha forårsaket en ekstraordinær dødelighet av fiskeunger i nedre del av Åelva slik NVE hevder i sin innstilling (dødeligheten er innenfor det som er normalt)
- Gjennom tiltak (fisketrapper, mv.) er produksjonen av laks og sjøørret ovenfor Brattfossen økt betydelig, dvs. i øvre del av Åelva og i Åbjøra
- Gytebestandsmålet for laks ble nådd i 2012 som i de fire foregående år
- Fangst av både laks og sjøørret er økende
- Størrelsen på innsiget av laks i 2012 er trolig et av de høyeste de siste 33 årene
- I forhold til elveareal er Åbjøravassdraget et av de mest produktive laksevassdragene i Nordland.

På bakgrunn av det som nå foreligger av dokumentasjon om fiskebestandene i vassdraget, kan vi ikke se at det er noe som helst grunnlag for å bruke unntaksbestemmelsen i manøvreringsreglementet for å pålegge Åbjørakraft å avgi minstevannføring.

Departementet har forelagt NTEs merknader og de nye undersøkelsene for NVE. NVE svarte 4.2.2013:

Vi viser til OEDs brev av 16.01.2013 der NVE blir bedt om å kommentere NTEs merknader til NVEs innstilling, samt fiskebiologiske undersøkelser fra 2012.

Før NVE kommenterer punktene i brevet fra NTE vil NVE gjøre oppmerksom på at det er den unormalt høye dødeligheten av laksunger (50-70 % dødelighet) på en strekning med gode gyte- og oppvekstforhold som har ført til NVEs forslag om slipp av minstevannføring på denne strekningen. Vi er av den oppfatning at dette først og fremst forårsakes av lav vannføring med de bieffekter dette medfører på dette flatere grunne partiet.

På et generelt grunnlag trekker vi følgende hovedkonklusjoner ut av de foreliggende rapportene og momentene som er trukket fram av konsesjonæren:

- Rapporten om ungfisk underbygger de tidligere observerte forskjellene i ungfisktetthet mellom strekning med påvist utbrudd av PKD og strekning uten påvist utbrudd av PKD.
- Registreringen av villaks i telleren i Brattfossen viser ingen endring i forhold til tidligere år slik som NTE hevder. Antallet varierer i perioden 2008-2012 mellom ca. 280 (2009) og 600 (2008) individer. I de etterfølgende år er det registrert ca. 500 individer.
- Det ble ikke registrert utbrudd av PKD i 2012. Sommeren 2012 var vannrik og vannføringen sank til 10 m³/s først den 6. august og ikke før den 20. august sank vannføring til 5 m³/s. Samtidig var vanntemperaturen gjennomgående lav hele sommeren. Dette er forhold som ikke har favorisert utvikling av PKD. Dette underbygger NVEs vurdering i innstilling av 21. september 2012.
- NVE gjør oppmerksom på at tellingene av gytefisk startet opp 6 år etter det første observerte utbruddet av PKD, og det er derfor vanskelig å konkludere med hva man skulle ha forventet uten utbrudd av PKD. Vi vil også påpeke at det er innført restriksjoner i fisket i den perioden. Vi har heller ingen dokumentasjon på hvordan overlevelsen hos smolt etter at den har gått ut i sjøen har variert de senere år. Begge disse forholdene har betydning for det som blir registrert i fisketelleren og under dykketellingene.
- Selv om det ikke er registrert mer laks ved tellinger, er det registret noe høyere fangster i 2012 enn tidligere år. I 2012 var det fiskemessig relativ god vannføring og fine temperaturer i vassdraget. Erfaringsmessig kan vi vise til at utøvelse av laksefiske blir vanskeliggjort ved lave vannføringer og høy vanntemperatur slik det er registrert tidligere. Dersom innsiget likevel var noe høyere enn tidligere år er det mange faktorer som kan ligge bak en slik endring. Forhold i sjø (sjøtemperatur under utvandringen av smolt, predasjon ved utvandring, sjøtemperatur i oppvekstområdene i havet og tilgangen til mat i havet) spiller stor rolle for tilbakevandringen og vil dermed indirekte påvirke fangsten. Det er derfor stor usikkerhet i hvilken grad økningen i fangst kan relateres til forhold i vassdraget.

NVE vil nedenunder knytte en kommentar til oppsummeringspunktene som fremkommer i uttalelsen til konsesjonæren datert 12.12.2012:

1. Tettheten av eldre laksunger i nedre deler.

NVE mener: Tettheten er høyere enn tidligere år, men fremdeles mye lavere enn tettheter på strekninger der PKD-utbrudd ikke har vært påvist.

2. Ingen historisk nedgang av tetthet i laksunger på nedre deler av Åelva.

NVE mener: Det foreligger ingen tetthetsestimater for laksunger før PKD-utbrudd ble observert første gang i 2002. For årene 2005-2012 er det ingen tendens i noen retning for tetthetsestimaterne.

3. Utbrudd av PKD kan ikke forårsake ekstraordinær dødelighet i nedre deler av Åelva.

NVE mener: NINA hevder at tetthetsestimater gir grunnlag for å hevde at PKD-utbrudd reduserer smoltproduksjonen med 50-70 %. Tetthetsestimaterne for både årssyngel og eldre lakseunger viser at tettheten på strekninger med påvist PKD-utbrudd er ca. 25 % av de tetthetene som er dokumentert uten PKD utbrudd. Det er derfor rimelig god grunn til å hevde at PKD- utbrudd har negativ effekt på ungfiskbestanden.

4. Tiltak har økt produksjonen av laks ovenfor Brattfossen.

NVE mener: Ja, det er stor grunn til å tro at dette er tilfelle.

5. Gytebestandsmålet nådd i 2012.

NVE mener: NVE har tidligere kommentert usikkerheten rundt gytebestandsmål som et forvaltningsverktøy, og deler ikke regulantens oppfatning om at gytebestandsmålet er nådd.

6. Fangst av laks og sjørret er økende.

NVE mener: Dette kan skyldes forhold utenfor vassdraget (sjøtemperatur for utvandrende smolt, sjøtemperatur i oppvekstområdene i havet, tilgangen til mat i havet). Det må justeres for generelle trender før man kan si at økningen skyldes forhold i Åelva.

7. Størrelsen på innsiget i 2012 er høyt.

NVE mener: Se kommentar punkt 6.

8. I forhold til elveareal er Åbjøravassdraget et av de mest produktive vassdragene i Nordland.

NVE mener: De største og viktigste lakseproduserende vassdrag i Nordland har vært eller er infisert med *Gyrodactylus salaris* med den konsekvens at lakseproduksjon i realiteten er fraværende. En sammenligning med slike vassdrag er derfor lite relevant. På den annen side er derfor produksjonen av laks i Åbjøravassdraget desto viktigere å ivareta.

OED har i e-post av 23.10.2012 bedt NVE kommentere avviket mellom opplysninger fra NINA og NTE i deres opplysning om reduksjon i gjennomsnittlig vannføring som følge av reguleringen. NVE har estimert at reguleringen har ført til en reduksjon i årsmiddelvannføring for Åbjøravassdraget (målestasjon 144.1) på 37 % når man baserer seg på et uregulert felt i perioden 1909-1949 og et regulert felt i perioden 2003-2011. Vårt estimat samsvarer derfor med opplysningen som NTE kommer med. Kurver over daglig middelvannføring før og etter regulering viser helt tydelig at den største reduksjonen i vannføringen finner sted fra midten av mai til midten av august.

Det kommer ikke frem nye momenter i merknadene til konsesjonæren som endrer NVEs konklusjon i innstillingen.

NTE har 27.2.2013 oversendt ytterligere nye opplysninger om historiske forekomster av laks i Åbjøravassdraget, og har vedlagt en rapport fra Sweco. NTEs brev lyder som følger:

"Vi viser til e-post fra Olje- og energidepartementet (OED) av 12.02.2013 hvor det i vedlagt brev fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) av 04.02.2013, er gitt en del merknader til de nye opplysningene som er fremsatt i vårt brev til OED av 12.12.2012.

Innledningsvis i NVEs brev er det referert til at det er den unormalt høye dødeligheten av laksunger (50 -70 %) på en strekning med gode gyte- og oppvekstområder som har ført til NVEs forslag om slipp av minstevannføring. Til dette vil vi bemerke at den dødelighet på mellom 50-70 % av laksunger som NVE referer til var en antagelse i NINA Rapport 233 (2007) hvor det fremgår: "Regulære PKD utbrudd Åelva, slik det har vært i perioden 2002-06, vil kunne redusere smoltproduksjonen med mellom 50 og 75 %" (understreket her) Når vi nå ser resultatene som er innsamlet og dokumentert av ungfiskmateriale fra Åelva av NINA i den samme perioden det har vært utbrudd/symptomer på PKD (alle år med unntak av 2005 og 2012), er det uten videre klart at NINAs antagelse ikke stemmer. Det er ingen nedgang i ungfiskbestanden i Åelva i den perioden det har vært symptomer/utbrudd av PKD.

NVE skriver selv i sitt brev av 04.02.2013 (side 2, under pkt. 2):

"For årene 2005-2012 er det ingen tendens i noen retning for tetthetsestimaterne." Hadde NINAs antagelse vært korrekt skulle tetthetene av eldre ungfisk blitt kraftig redusert i perioden med utbrudd av PKD. Dette gjelder både i nedre og øvre del av Åelva hvor det er påvist symptomer/utbrudd av PKD i den aktuelle perioden. Tvert imot viser tetthetsestimaterne for eldre laksunger i

Åelva en økende trend i perioden 2005-2012 slik det fremgår av fig. 1 og fig. 2 under (merk at det er ulik skala på y-aksene).

For å sammenligne har vi også tatt med utviklingen av tettheter i den øvre delen av vassdraget (Åbjøra) hvor det verken er påvist symptomer eller har vært utbrudd av PKD (fig. 3).

Som det fremgår er det i hvert fall ingen bedre utvikling i tetthet av eldre laksunger i Åbjøra hvor det ikke er påvist PKD, sammenlignet med nedre og øvre del av Åelva hvor det har vært symptomer/utbrudd av PKD.

NVE skriver videre i sitt brev av 04.02.2013, pkt. 2: "Det foreligger ingen tetthetsestimater for laksunger før PKD utbrudd ble observert første gang i 2002."

Dette er ikke korrekt. Basert på tidligere undersøkelser har vi gjort NVE oppmerksom på at tetthetene av ungfisk i nedre del av Åelva har vært, og er lav sammenlignet med andre vassdrag (dokumentert i tidligere rapporter som er oversendt NVE).

Vi har nå foretatt en innsamling av alt tilgjengelig ungfiskmateriale helt tilbake til før reguleringen, og fått Sweco til å sammenstille et notat over utviklingen av laksebestanden i vassdraget. Formålet med notatet er å gi Åbjørakraft og berørte myndigheter en ekstra uavhengig vurdering av utviklingstrekk i laksebestanden og behovet for ekstraordinære tiltak. Notatet følger vedlagt.

Som det fremgår av figuren under (jf. side 3 i notatet fra Sweco), er det ingen dokumentert nedgang i tetthet av eldre laksunger i Åelva sammenlignet med undersøkelser på 1970 og 1980 tallet. Dersom det er en trend, kan den i alle fall ikke påstås å være negativ.

Konklusjonene for øvrig i notatet fra Sweco samsvarer fullt ut med konklusjonene i vårt brev til OED av 12.12.2012.

Tiltak som regulanten har gjennomført i form av renovering/bygging av fisketrapper mv. har styrket produksjon av ungfisk i øvre del av Åelva og Åbjøra, og dermed økt tilbakevandringen av voksen laks til vassdraget.

I tillegg har indirekte effekter av reguleringen som følge av høyere vanntemperatur i sommerhalvåret gitt lengre vekstsesong. Dette har medført redusert smoltalder og derav forbedret produksjonskapasitet i elva.

Vi er enig i NVEs oppfatning at bruken av hjemmelen i post 4 i manøvreringsreglementet kun skal benyttes i situasjoner med alvorlige skadevirkninger. Slike skadevirkninger er ikke på noen som helst måte dokumentert i Åbjøravassdraget, og vi kan derfor ikke se at det foreligger et behov for eller rettslig grunnlag for å endre manøvreringsreglementet og pålegge Åbjørakraft å avgi minstevannføring. Tvert imot mener vi at vi gjennom godt planlagte tiltak har økt den totale produksjon av laks i vassdraget. Slipp av minstevannføring vil heller ikke ha nevneverdig effekt på vanntemperaturen i Åelva, jf. notatet fra Sweco side 4.

Åbjørakraft foreslår en videreføring av undersøkelsene i vassdraget, og at spørsmålet om minstevannføring eventuelt vurderes ved tidspunkt for alminnelig revisjon av konsesjonsvilkårene i 2022.

Vi er også åpne for å gjennomføre flere biotopforbedrende tiltak i nedre del av Åelva. Denne delen av vassdraget har et substrat som er dårlig egnet som oppvekstområder for større yngel, og tilsvarende tiltak som regulanten har gjennomført har vist seg gunstig mht. produksjon av ungfisk i denne delen av elva.

Selv om vi nå mener at det fullt ut er dokumentert at det ikke er grunnlag for å endre manøvreringsreglementet, ønsker vi fremdeles et møte med departementet for å utdype våre synspunkter og orientere hvordan vi systematisk og gjennom en periode på 10-12 år, har gjennomført tiltak for å styrke laksebestanden i vassdraget."

NVE har kommentert NTEs opplysninger i brev av 26.8.2013

"Viser til OEDs brev av 14.03.2013 der NVE blir bedt om å kommentere brev fra NTE datert 27.02.2013. NVE vil nedenunder knytte en kommentar til hovedpunktene i NTEs brev:

1. NTE starter sitt brev med å påpeke at beregnet dødelighet på 50-70 % kun er en antagelse gjort i NINA rapport 233 (2007).
 - a. NVE vil til dette påpeke at det ligger et stort tallmateriale og en rekke observasjoner bak dette estimatet. Den høye beregnede dødeligheten styrkes ved at det hvert år f.o.m. 2002 t.o.m. 2012 (unntatt 2005 og 2012 som begge hadde høye vannføringer om sommeren) er observert stor dødelighet av lakseunger langs vassdraget. Sannsynligheten for at dødeligheten ligger innenfor dette intervallet er derfor meget stor.
 - b. Interessen for laksefiske er stor og dersom det blir eller har blitt observert slike mengder døde lakseunger som i Åelva i andre regulerte laksevassdrag skulle man forvente at slike opplysninger hadde kommet NVE til kjenne raskt. NVE kjenner ingen slike tilfeller i dag, og vi mener den høye dødeligheten i Åelva er en situasjon som er spesiell og må tas på alvor.
2. NTE har engasjert SWECO til å utarbeide et notat om utviklingen i vassdraget:
 - a. NVE registrerer at NTE nå velger å benytte SWECO til å gjøre en tidssammenstilling av data etter at NINA i en årrekke har gjort undersøkelser og fulgt med på utviklingen i vassdraget siden problemet med den høye dødeligheten ble observert i 2002.
 - b. NVE har sett på figurene i rapporten og beregnet regresjonslinjen som er trukket. Denne beregningen gir også en mulighet til å undersøke signifikansnivået på sammenhengen i det enkelte datasett. Ingen av regresjonslinjene som fremkommer i figurene presenterer en signifikant korrelasjon i datasettet. For figur 4 kommer det inn et annet moment. I perioden 1973-2012 mangler det data fra mer enn 50 % av årene i tillegg er de ikke jevnt fordelt i datasettet. Dette i seg selv gjør det problematisk å trekke en linje gjennom datasettet.
3. I SWECOs notat av 25.02.2013 presenteres mange av de samme konklusjonene som i tidligere undersøkelser:
 - a. SWECO skriver i sitt notat at det er svært sannsynlig at utbyggingen har medført forverret situasjon når det gjelder sykdom og dødelighet som følge av PKD i Åelva. Dette støtter opp under NINA rapport 233 der det blir konkludert med at utbruddene og dødeligheten pga. PKD er et resultat av miljøforhold som har oppstått pga. vassdragsreguleringen.
 - b. SWECO skriver at undersøkelsene som er gjennomført årlig siden 2003 tyder på at omfanget av dødelighet på 0+ av laks som følge av PKD i nedre og midtre del av Åelva, har betydning for årsklassestyrken av eldre laksunger de påfølgende årene. Dette kommer også frem i NINA notat 2010.
4. NTE viser til SWECOs uttalelse om at effekter av reguleringen som følge av høye vanntemperaturer i sommerhalvåret har gitt lengre vekstsesong med redusert smoltalder og forbedret produksjonskapasitet i elva.
 - a. NVE vil til dette gjøre oppmerksom på at redusert vanddekt areal som følge av reguleringen ikke gir høyere produksjonskapasitet i elva og at den økte produksjonskapasiteten i så fall vil gjelde det gjenværende vanddekte arealet i vassdraget som igjen vil øke smittepresset på hver enkelt fisk.
5. NTE har som de skriver systematisk i en periode på 10-12 år gjennomført tiltak for å styrke laksebestanden i vassdraget.
 - a. NVE mener dette er positive tiltak fra NTE, men vil bemerke at det i samme periode også har blitt innført sterke restriksjoner på fisket. Innsatsen og tiltakene som NTE har gjennomført kan derfor ikke spores i opprettholdelse av bestandsstørrelse. Hva som hadde vært resultatet dersom tiltakene ikke hadde vært gjennomført vil forbli spekulasjoner.

Oppsummering

Overlevelse av laksunger er selve grunnsteinen for en framtidig sunn og sterk bestand. I Åbjøravassdraget er det siden 2002 påvist jevnlig utbrudd av sykdommen profilerativ kidney disease (PKD) på laks- og ørretunger. Sykdommen har ført til betydelig dødelighet i Åelva på en strekning med gode gyte-

og oppvekstforhold. Alle årene med sykdomsutbrudd fra 2002 til i dag viser at utbruddene inntreffer ved lave vannføringer i sommerperioden. Det har gått 11 år siden undersøkelsene ble satt i gang, observasjonene hvert år siden 2002 har styrket NVEs innstilling. *Det kommer ikke frem nye momenter i merknadene til konsesjonæren som endrer NVEs konklusjon i innstillingen.*”

NTE har 10.12.2013 oversendt ytterligere informasjon fra fiskeundersøkelser utført i 2013.

Vi viser til tidligere kontakt vedr. ovennevnte sak. Vedlagt oversendes rapport fra ungfiskundersøkelser og rapport om gytebestander i Åbjøravassdraget i 2013.

Når det gjelder ungfiskundersøkelsene viser bl.a. konklusjonene at det ikke er tegn til nedgang i tetthet av laksunger i elva sammenlignet med tidligere år. Videre konkluderes det med at PKD ikke har redusert smoltproduksjonen i vassdraget, jf. rapportens side 17.

Også undersøkelsene av gytebestandene er positive, og som i tidligere år viser tallene at Åbjøravassdraget har større gytebestand og større innsig av laks sammenlignet med de andre store elvene i regionen (målt som antall laks pr. arealenhet).

NTE er også blitt kjent med resultater av drivtelling av gytefisk i 22 elver i Nordland i 2013, jf. vedlagte rapport fra Ferskvannsbiologen (Rapport 2013-13). Her fremgår på side 10 at Åbjøravassdraget har en gytebiomasse for laks som ligger 177 % over gytebestandsmålet. Tabell 3 på side 11 viser også at ingen andre av de undersøkte elvene har en bedre utvikling i forhold til gytebestandsmålet enn Åelva/Åbjøra.

Utgangspunktet for NVEs bruk av unntaksbestemmelsen i manøvreringsreglementet og forslag om tapping av minstevannføring, var en antagelse av virkningene av PKD som fremkom i NINA-rapport 233 (2007).

Når det nå etter langvarige og grundige undersøkelser dokumentert at PKD ikke har redusert tettheten av eldre laksunger/smoltproduksjon i vassdraget, vil vi anmode OED om å avslutte saken med å endre manøvreringsreglementet for Åbjøravassdraget.

Departementet mener den siste informasjonen oversendt fra NTE i stor grad bekrefter undersøkelsene fra 2012, og har derfor ikke funnet grunnlag for enda en oversendelse til NVE.

Departementet har som del av saksbehandlingen i 2013 avholdt møter med NTE, Sweco og advokatfirmaet Thommessen, med Åbjøravassdraget Elveeierlag og med NVE.

V. Departementets merknader

1. INNLEDNING

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) og Helgeland Kraftlag AL fikk ved kongelige resolusjoner 4. juni 1976 og 15. desember 2000 tillatelse til å regulere Åbjøravassdraget i Bindal kommune i Nordland. De øvre feltene i Åbjøravassdraget er overført til Øvre Kalvvatnet hvor vannet benyttes til kraftproduksjon i Kolsvik kraftverk. Totalt er om lag 34 % av middelvannføringen i Åbjøravassdraget fraført i forbindelse med utbyggingen av Kolsvik kraftverk. Det er i dag ingen krav om minstevannføring i vassdraget.

Fra år 2002 har sykdommen profilerativ kidney disease (PKD) medført betydelig dødelighet av laks- og ørrettyngel i vassdraget, i perioder med lav vannføring og høye vanntemperaturer. Problemene med sykdommen inntreffer i Åelva, som er den nedre delen av Åbjøravassdraget, mellom Åbjørvatn og fjorden.

NVE mener observasjoner av høy dødelighet av ungfisk og fiskeundersøkelser viser at sykdomsutbruddene har sammenheng med fraføringen av vann. NVE foreslår å endre manøvreringsreglement for vassdraget ved å slippe minimum 7 m³/s i minstevannføring i Åelva 1. juli – 31. august for å redusere dødeligheten blant ungfisk. Endringen er anslått å medføre et krafttap på om lag 3 GWh.

2. LOVHJEMMEL

Vassdragsmyndigheten kan fastsette endringer i manøvreringsreglementet dersom det viser seg at reguleringen medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser. Adgangen til å endre vilkårene er hjemlet i gjeldende manøvreringsreglement post 4:

”Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.”

For å endre reglementet kreves at skadene er av et slikt omfang at de har virkninger for allmenne interesser. Reguleringen må være årsaken til skadene i vassdraget. Det må sannsynliggjøres at skadene kan reduseres/avbøtes ved å endre manøvreringsreglementet, og at ulempene for regulanten av endringen i reglementet er forholdsmessige hensett til de fordeler endringen medfører for allmenne interesser.

Formålet med endringen av reglementet er å ivareta allmenne interesser ved å forbedre vilkårene for fisk i vassdraget i dette tilfellet. Formålet med endringen av manøvreringsreglementet er i hovedtrekk det samme som de prinsipper som ligger bak de aktuelle bestemmelser i naturmangfoldloven kapittel II. Prinsippene §§ 8-12 i naturmangfoldloven er iaktatt ved departementets behandling av saken.

3. NVEs INNSTILLING

NVE mottok informasjon om høy dødelighet av lakse- og ørret yngel i Åbjøravassdraget i august 2002. Registreringer fra grunneiere langs vassdraget dokumenterer på hvilke tidspunkt det har vært fiskedød i vassdraget i perioden 2002 – 2011 og omtaler også delvis omfanget av dødeligheten.

Norsk institutt for naturforskning (NINA) har gjennomført fiskeundersøkelser og anslått skadeomfanget av PKD i vassdraget gjennom flere år. NINA vurderte i 2007 at regulære utbrudd av PKD slik det har vært i perioden 2002-06, vil kunne redusere smoltproduksjonen med 50 – 75 prosent i de infiserte delene av Åelva. NINAs undersøkelse konkluderer med at elva er sterkt påvirket av PKD-utbrudd, og at PKD representerer en betydelig trussel for fiskebestandene i vassdraget. Videre peker NINA på at utbruddet av PKD med stor sannsynlighet er hovedårsaken til stor fiskedødelighet i Åelva. NINA mener undersøkelsene har *”sannsynliggjort at utbruddene og dødeligheten er et resultat av miljøforhold (høy vannføring, lav oksygenkonsentrasjon og lav vannføring) som har oppstått pga reguleringen”*. Rapporten viser til at dødeligheten ikke kan forklares ut fra økt temperatur alene. I NINA rapport 536 fra 2009 viser NINA til at *”svært lave tettheter av årsyngel og eldre ungfisk på den berørte strekningen tyder på omfattende dødelighet som følge av sykdom”*. Oppfølgende undersøkelser i 2010 av NINA nyanserer funnene noe og viser til at andre deler av vassdraget har god rekruttering, men konkluderer med at det er overveiende sannsynlig at PKD vil redusere smoltproduksjonen i vassdraget.

I høringen av NVEs opprinnelige forslag støtter alle høringsparter NVEs forslag om slipp av minstevannføring, bortsett fra regulanten NTE som mener skadene ikke er så omfattende som NVE hevder.

På bakgrunn av funnene, fiskeundersøkelsene og høringen finner NVE at situasjonen i Åbjøravassdraget er slik at post 4 i gjeldende manøvreringsreglement av 15. desember 2000 (jf. post 14 i vilkårene) kan anvendes. NVE foreslår i innstillingen at det slippes en minstevannføring på 7 m³/s i Åelva i perioden 1. juli til 31. august, målt ved utløpet av Åbjørvatn. En reduksjon i årlig kraftproduksjon på ca. 3 GWh samt etablering av et nytt tappesystem til en kostnad av om lag 10 millioner 2007-kroner, er etter NVEs vurdering en akseptabel kostnad sammenlignet med miljøgevinsten som kan oppnås ved tiltaket.

4. HØRINGSINSTANSENS MERKNADER TIL INNSTILLINGEN OG NYE OPPLYSNINGER

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Sametinget, Nordland fylkeskommune og Bindal kommune. *Nordland fylkeskommune* og *Sametinget* støtter begge NVEs forslag. *Åbjøravassdraget Elveeierlag* støtter NVEs forslag til endring, men peker på at ytterligere habitatforbedrende tiltak bør pålegges i tillegg.

Regulanten, representert ved NTE, har oversendt oppdaterte fiskeundersøkelser fra 2012 og 2013 og merknader til NVEs innstilling. NTE bemerker at nye fiskeundersøkelser gjennomført i 2012 og 2013 viser en positiv utvikling i tetthet av ungfisk i den nedre delen av Åelva. Det er ikke symptomer på at PKD har brutt ut i 2012, noe som er knyttet til høye vannføringer og lave temperaturer. Undersøkelsene viser at det har vært positiv utvikling i fangst av laks og sjørret i 2012, men det pekes på at fangsttallene er oppnådd i en situasjon med betydelige restriksjoner i fisket. Fisketellinger viser at gytebestandsmålet for Åbjøra er nådd i 2012 som de fire foregående årene, og at Åbjøravassdraget har høyere gytebestand og innsig av laks

i forhold til vassdragets størrelse enn de andre store elvene i Nordland. NTE mener dette viser at PKD ikke har forårsaket en så høy dødelighet av fiskunger i nedre del av Åelva som NVE hevder. NTE mener undersøkelsene fra 2012 og 2013 dokumenterer at fiskebestanden i Åelva har en positiv utvikling. NTE mener derfor at PKD ikke skader fiskebestanden, og at det dermed ikke er grunnlag for å pålegge minstevannføring.

NTE har i februar 2013 også oversendt en oversikt over historisk forekomst av laks i Åbjøra fra tiden før reguleringen. NTE viser til at bestanden har variert betydelig over år, og at den ikke er spesielt lav de siste årene. NTE peker på at reguleringen har bidratt til høyere vanntemperatur i sommerhalvåret, lengre vekstsesong og forbedret produksjonspotensial. NTE peker også på at tiltak de har gjennomført i form av fisketrapper mv. har styrket produksjonen i øvre deler av vassdraget og dermed økt tilbakevandringen av voksen laks til vassdraget.

Sweco mener PKD-utbrudd påvirker årsklassestyrken i ungfiskbestanden i midtre og nedre deler av Åelva og at PKD kan påvirke smoltproduksjonen negativt. Sweco peker imidlertid også på at redusert konkurranse mellom årsklasser kan dempe eventuelle negative effekter dersom dødeligheten på 0+ varierer mellom år.

NVE har gjennomgått de nye opplysningene oversendt av NTE. NVE er enig i at 2012 var et godt år uten PKD-utbrudd på grunn av høy vannføring og lav temperatur. NVE peker på at tettheten av laks i de nedre delene av vassdraget fortsatt er lavere enn på strekninger hvor PKD ikke har vært påvist, og mener det er rimelig god grunn til å hevde at PKD-utbrudd har hatt en negativ effekt på ungfiskbestanden. NVE viser for øvrig til at sammenligningen med andre vassdrag i fylket er irrelevant, da de andre store vassdragene har vært infisert med *Gyrodactilus salaris*. NVE mener også at gytebestandsmålet som er satt for vassdraget ikke er egnet til å bekrefte om laksebestanden i vassdraget er sunn og sterk. NVE finner at det i Åbjøravassdraget er påvist jevnlig utbrudd av sykdommen PKD på laks- og sjøørretunger siden 2002, og at PKD har ført til betydelig dødelighet i Åelva. Det fremkommer ikke nye momenter i NTEs nye undersøkelser som gjør at NVE ønsker å endre sin innstilling.

5. DEPARTEMENTETS BEMERKNINGER

5.1 Kunnskapsgrunnlaget

Vedtaket bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- NVEs innstilling av 21.9.2012.
- Fiskebiologiske undersøkelser gjennomført for NTE Energi AS av NINA, Sintef og Sweco Grøner i årene 2002-2011.
- Tilleggsundersøkelser gjennomført for NTE i 2012 og 2013 av NINA og Skandinavisk naturovervåkning AS.
- Oversikt fra Sweco over historiske fangstall fra vassdraget.
- NVEs merknader til tilleggsundersøkelsene.
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling.

Foreliggende kunnskap gir tilstrekkelig grunnlag til å vurdere og fatte vedtak i saken. Naturmangfoldloven §§ 8 og 10 – 12 er vurdert og tatt hensyn til i departementets behandling av søknaden.

5.2 Departementets vurdering

Åelva utgjør den nedre delen av Åbjøravassdraget, mellom Åbjørvatn og fjorden. Åelva har gode gyte- og oppvekstforhold for laks og ørret med de viktigste leveområdene for anadrom laksefisk i vassdraget. Fylkesmannen i Nordland anslår Åelva, til tross for at den er fraført vann på grunn av regulering, til å være blant de 5-8 viktigste vassdragene med høyest produksjonspotensial for anadrom fisk i Nordland. I følge kommunens opplysninger er fisket etter laks og sjøørret i Åbjøravassdraget en viktig tilleggsnæring for grunneierne langs vassdraget. I tillegg er fisket etter laks og sjøørret et viktig fritidstilbud til lokalbefolkningen. Fiskebestanden i Åelva er således av betydning for allmenne interesser i kommunen.

Alle undersøkelser, samt lokale observasjoner, av fiskebestanden i vassdraget har bekreftet forekomst av PKD-sykdom og påfølgende dødelighet av laks- og ørretunger i Åelva de fleste år etter 2002.

Departementet registrerer at det er enighet i fagmiljøene om at den økte dødeligheten av fisk skyldes sykdommen PKD.

Departementet registrerer imidlertid at det er faglig uenighet om hvor omfattende skader sykdommen har medført på fiskebestanden i den infiserte delen av vassdraget. NINA opprettholder sin vurdering fra 2007 av at smoltproduksjonen av laks er redusert med 50-75 % på den infiserte strekningen, jf. notat fra januar 2013. NVE støtter NINAs vurdering om at fiskedøden er betydelig. Også Miljødirektoratet og Fylkesmannen mener fiskedøden er av et slikt omfang at det er skadelig for fiskestammen. NTE med rådgiver Sweco mener imidlertid at det ikke er skader av et slikt omfang som NINA og NVE hevder. Sweco viser til at gytebestandsmålet de siste årene er nådd, og at det ikke er noen reduksjon i fangsten av voksen anadrom laksefisk. Sweco er enig at fiskedødeligheten har skadet enkelte årsklasser med yngel, men peker på at dette kan bidra til mindre konkurranse mellom årsklassene, og dermed sikre til større overlevelse av enkelte årsklasser. Sweco mener dermed at den samlede effekten av PKD ikke nødvendigvis er negativ for bestanden i vassdraget.

Departementet vektlegger NINAs undersøkelser gjennom flere år, sammenholdt med høringsuttalelser og vurderinger fra nasjonale fagmiljø på anadrom fisk hos fylkesmannen og Miljødirektoratet samt NVEs vurdering. Den observerte dødelighet av laksunger langs vassdraget har siden 2002 forekommet hvert år det har vært lave vannføringer og høye temperaturer. Tettheten av ungfisk i Åelva er betydelig lavere på strekningen som er PKD-infisert enn på strekningen oppstrøms. Dette viser at PKD har hatt en negativ effekt på fiskebestanden i Åelva. At det i enkelte år ikke har forekommet sykdomsutbrudd og heller ingen dødelighet av laksunger må knyttes til høye vannføringer og lave temperaturer disse årene. Departementet finner at det er tilstrekkelig dokumentert at dødeligheten blant ungfisk i Åelva de fleste årene etter 2002 skyldes PKD-utbrudd. Departementet finner også at dødeligheten blant ungfisk har hatt et slikt omfang at det utgjør en skade av betydning for den samlede anadrome fiskebestanden i Åelva.

Reguleringen har redusert årsmiddelvannføringen i Åelva med om lag 34 prosent målt ved utløpet av Åbjørvatn, og med om lag 25 prosent ved utløpet i fjorden. Den største reduksjonen i vannføringen finner sted fra midten av mai til midten av august. Det er ikke satt noen krav om minstevannføring i Åbjøravassdraget i konsesjonen. En normalt lav sommervannføring i juli (95 percentil) ville i uregulert tilstand ha vært om lag 7 m³/s. Etter reguleringen har vannføringen i tørre perioder på sommeren vært under 1 m³/s.

NINA skriver i rapport nr 223 fra 2006 at *"reduserte vannføringer om sommeren på grunn av reguleringen er hovedårsaken til de høye vanntemperaturene som skaper grunnlag for PKD utbrudd"*. I tillegg peker NINA på at selve reguleringen har medført lav vintervannføring – og at dette er den viktigste årsaken til redusert produksjonskapasitet i vassdraget og en flaskehals for fiskeproduksjon i Åbjøravassdraget. NINA presiserer at vurderingene er basert på få datapunkter fra vassdraget og derfor er usikre. Sweco er enig i at reguleringen har økt de negative konsekvensene av PKD-utbruddene, men mener det ikke er like klart at årsaken til fiskedød kan knyttes til reguleringen.

Departementet registrerer at utbruddene av PKD oppstår i perioder med lav vannføring og høy vanntemperatur. Departementet registrerer at Miljødirektoratet og fylkesmannen som har det faglige forvaltningsansvaret for anadrom fisk begge mener det er en årsakssammenheng mellom reguleringen og fiskedøden i Åbjøra. Både NINA og Sweco viser også til at reguleringen gjennom fraføring av vann har økt de negative konsekvensene av PKD-utbruddene. NVE har konkludert med at *"betydelig død av årsyngel av laks og sjørret er relatert til utbrudd av sykdommen PKD (profilerativ kidney disease), som følge av reguleringene i vassdraget"*. Basert på ovennevnte finner departementet det sannsynliggjort at utbruddene av PKD i Åelva kan knyttes til fraføringen av vann fra Åbjøravassdraget til Kolsvik kraftverk.

Det er ulike oppfatninger om hvilken effekt økt minstevannføring vil ha for å bedre situasjonen i vassdraget. NINA mener at økt vannføring vil være et viktig tiltak for situasjonen i vassdraget. I rapport nr. 536 konkluderer NINA med at *"tiltak som reduserer vanntemperaturen og øker vannføringen i en kritisk periode om sommeren vil kunne hindre eller redusere effekten av PKD utbrudd"*. Fylkesmannen i Nordland peker også på at økt vannføring vil være et tiltak for å redusere smitteoverføring fra mosdyr til fisk, og mener økt vannføring sammen med reduserte temperaturer ville være den beste løsningen. NVE og Miljødirektoratet er enige, men NVE mener økt vannføring er det tiltaket som vil ha størst effekt og som vil være enklest og billigst å gjennomføre. NTE mener imidlertid at habitatforbedring er det viktigste tiltaket, og at minstevannføring ikke er nødvendig for å forbedre situasjonen. NTE viser bl.a. til at habitatforbedrende tiltak bidrar til å øke den lakseførende strekning og at biotopforbedrende tiltak vil bedre gyte- og

oppvekstforholdene. Disse tiltakene mener NTE er vesentlige for å bedre forholdene for anadrom fisk i Åbjøravassdraget.

NVE mener slipp av minstevannføring vil ha positiv effekt. Minstevannføring vil i følge NVE redusere dødeligheten av ungfisk og på sikt styrke rekrutteringen av laks og sjørøret i Åbjøravassdraget. Slipping av 7 m³/s sammenfaller i juli med 5-persentilen for det uregulerte feltet, og for august vil slippet være tilnærmet lik 10-persentilen. Departementet mener i likhet med NVE at det er hensiktsmessig å øke vannføringen for å redusere dødeligheten på ungfisk, for å minske smittepresset på fisken. I tillegg bør habitatforbedrende tiltak gjennomføres i Åelva, for å sikre at de aktuelle virkemidler samlet bidrar til å redusere dødeligheten blant laks- og ørretunger i vassdraget.

Når endrede forhold av forskjellige årsaker oppstår, kan post 4 i manøvreringsreglementet i denne saken nyttes til å rette opp skader og ulemper.

Departementet mener at minstevannføring her skal pålegges for den perioden på sommeren utbruddene inntreffer. Ønsker om forbedre andre skader av reguleringen kan fremmes i forbindelse med eventuell revisjon av reguleringskonsesjonen etter 2022.

Det gjennomsnittlige krafttapet som følger av pålegget, er av NVE anslått å være 3 GWh pr år. Regulanten mener det på grunn av usikkerhet om bidrag fra restfeltet kan være at krafttapet blir 3-10 GWh. I tillegg viser regulanten til kostnadene knyttet til ombygging for å tilrettelegge for tapping, anslått til om lag 10 millioner 2007-kroner, og mener at tiltaket blir for kostbart i forhold til nytten. Selv om det er en viss usikkerhet i krafttapet, finner departementet at kostnaden ved ombygging og krafttapet er akseptabel sammenlignet med nytten tiltaket forventes å medføre.

NVE har foreslått at minstevannføring på 7 m³/s slippes i juli og august, målt ved utløpet av Åbjørvatn. Departementet har registrert at de høye vanntemperaturene i Åelva vedvarer frem til midten av september. I år med høy temperatur og lav vannføring har det vært registrert PKD utbrudd også i september. Departementet foreslår derfor å utvide perioden til 15. september. Da det kun vil være behov for å slippe vann i september i tørre år, vil det økte krafttapet den utvidede perioden derfor være begrenset.

Ved utforming av tappeanordningen oppfordres regulanten til å sikre så lav vanntemperatur i vassdraget som mulig, og oppfordres til å vurdere om tapping av bunnvann fra Åbjørvatn kan være et aktuelt tiltak.

Departementet mener det er rettslig grunnlag for å stille krav om minstevannføring som er høyere enn tilsiget i helt korte perioder dersom miljøgevinsten er betydelig. Gitt at målestedet for vannføringen vil være nedstrøms Åbjørvatn vil det være et betydelig restfelt mellom de overførte magasinene og målestedet som vil bidra. Ettersom behovet for minstevannføring er spesielt stort i varme og tørre år, slutter departementet seg til NVEs forslag om at kravet til minstevannføring skal gjelde uavhengig av tilsig.

Undersøkelser av effekten av den økte minstevannføringen kan pålegges av Miljødirektoratet i medhold av konsesjonsvilkårenes post 8. Behov for eventuell justering av minstevannslipp kan vurderes i forbindelse med eventuell fremtidig revisjon av konsesjonen.

5.3 Departementets konklusjon

Departementet finner at sykdomsutbruddene av PKD har medført økt dødelighet av anadrom laksefisk i Åelva. Dødeligheten er av et slikt omfang at det medfører negative konsekvenser av betydning for allmenne interesser. Sykdomsutbruddene kan knyttes til reguleringen av vassdraget. Departementet mener at minstevannføring vil bidra til å bedre forholdene og redusere dødeligheten blant laks- og ørretunger i Åelva. Kostnaden ved ombygging og krafttapet er akseptabelt sammenlignet med de fordeler tiltaket forventes å medføre.

For å redusere dødeligheten blant fisken i vassdraget tilrår departementet at manøvreringsreglementet endres ved at det settes krav om en minstevannføring på 7 m³/s ved utløpet av Åbjørvatn i perioden 1. juli – 15. september.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. Det fastsettes endret manøvreringsreglement for Åbjøravassdraget til erstatning for manøvreringsreglementet sist fastsatt 15. desember 2000.
2. Manøvreringsreglementet fastsettes i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 7. november 2014.

*Manøvreringsreglement
for regulering av Åbjøravassdraget i Nordland fylke*

(erstatte reglement gitt ved kgl.res. av 15.12.2000)
(erstattet reglement gitt ved kgl. res. av 04.06.1976)

1. *Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote	
Øvre Kalvvatn.....	484,0	519,0	484,0	35,0
Øvre Ringvatn	612,6	613,6	608,6	5,0
Nedre Ringvatn	597,0	597,0	594,5	2,5
Nilsinetjern	515,3	521,0	515,3	5,7
Kalvvatn	740,0	741,0	730,0	11,0
Kalklavdalsvatn	561,0	561,0	560,0	1,0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene for Øvre Kalvvatn refererer seg til NVEs vassdragsnivellelement FM 16 med høyde 486,099. De øvrige høydene refererer seg til Statens Kartverks høydesystem.

Overføringer

Avløpet fra følgende nedbørfelter overføres til Øvre Kalvvatn:

Nedre Ringvatn (17,0 km²), Kalvvatn kote 740 (10,1 km²), Nilsinetjern (10,7 km²), to felter i Storelva, Frøyningsdalen (6,0 km² og 19,5 km²).

To bekker (1,7 km² og 1,9 km²) tas inn på overføringstunnelen mellom Nedre Ringvatn og Øvre Kalvvatn.

Avløpet fra Kalklavdalsvatn (5,4 km²) overføres til Øvrevatn og videre til Øvre Kalvvatn.

Avløpet fra to felter i Grytendalen (2,6 km² og 2,0 km²) føres inn på driftstunnelen.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

Vannføringen i Åelva skal i perioden 1. juli til 15. september, så langt som mulig, ikke underskride 7 m³/s målt ved utløp av Åbjørvatn.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

23. Helgelandskraft AS

(Tillatelse til utbygging av Vassenden kraftverk i Leirfjord kommune i Nordland)

Kongelig resolusjon av 7. november 2014.

I. Innledning

Helgelandskraft AS søker om å utnytte vannfallet i Nordelva og Sorelva i Storvatnvassdraget i Leirfjord kommune til kraftproduksjon. Det søkes om tillatelse etter vannressursloven til å bygge Vassenden kraftverk og intern overføring av vann mellom Sorelva og Nordelva via Helltjørnene til inntaksmagasinet i Hansfinnvatnet. Fallet som ønskes utnyttet utgjør ca. 420 høydemeter. Det er søkt om 2 alternative utbygginger. Årsproduksjonen for begge alternativer er anslått til ca. 38 GWh, hvorav ca. 15 GWh utgjør vinterproduksjonen.

II. Søknad og NVEs innstilling

Etter en helhetsvurdering av planene, resultatene fra konsekvensutredningene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Vassenden kraftverk er større enn de antatte skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Kraftverket vil, med vårt forslag til minstevannføring produsere ca. 38 GWh per år. En utbygging vil generere skatteinntekter til kommune, fylkeskommune og stat, samt inntekter til utbygger og grunneiere. De negative konsekvensene vil i hovedsak berøre reindrift, naturmiljø og landskap. Med avbøtende tiltak som blant annet kraftstasjon i fjell og slipp av minstevannføring hele året mener vi at tiltakets forventede negative virkninger er akseptable. Vi legger i vår vurdering vekt på at inntakene skal bygges veiløse.

NVE anser at § 25 i vannressursloven er oppfylt, og anbefaler at Helgelandskraft AS innvilges konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Vassenden kraftverk. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår. Vår vurdering legger til grunn søknadens alternativ B og gjennomføring av avbøtende tiltak.

Sammendrag

Helgelandskraft AS søker om å bygge ut Vassenden kraftverk i Storvatnvassdraget (vassdragsnr. 153.22C) til produksjon av elektrisk kraft. Planene går ut på å overføre vann fra Sorelva til Hansfinnvatnet, og videre utnytte fallet mellom Nordelva ved utløpet av Hansfinnvatnet og kraftstasjon i Vassenden. Fallet de ønsker å utnytte utgjør ca. 420 høydemeter.

Prosjektet "Nonsvatnet" er tidligere behandlet i Samlet plan og plassert i kategori I. Et prosjekt kalt Hansfinnvatn-prosjektet, som var en redusert versjon av Nonsvatn-prosjektet, ble innvilget forenklet behandling i 2002. Vassenden kraftverk er en redusert versjon av Hansfinnvatn-prosjektet, uten regulering av inntaksmagasinet. Søknaden om bygging av Vassenden kraftverk kan dermed konsesjonsbehandles.

I søknaden er det fremmet to utbyggingsalternativer. Alternativ A går ut på å overføre vann fra to steder i Sorelva, via Helltjørna og videre til Hansfinnvatnet, for deretter å utnytte fallet fra inntak i Nordelva ved utløpet av Hansfinnvatnet (kote 493,5), via tunnel ned til kraftstasjon i Vassenden (kote 74). Alternativ B innebærer overføring av vann fra ett sted i Sorelva, ført i tunnel under Helltjørna direkte til Hansfinnvatnet. Vannet vil i begge alternativ føres i sjakt og tunnel fra inntaket i Nordelva. Plassering av inntak, mengde overført vann, fallhøyde og antatt kraftproduksjon er det samme for begge utbyggingsalternativ.

En Pelton-turbin med effekt 11,6 MW er planlagt installert i kraftverket. Årsmiddelproduksjonen er beregnet til 38,7 GWh for begge alternativ, iberegnet søkers eget forslag til slipp av minstevannføring. Det er søkt om nettilknytning på totalt 12 km på spenningsnivå 22 kV. Nettilknytningen skal skje ved hjelp av jordkabel i veiskulder i Vassenden, sjøkabel gjennom Storvatnet, og videre jordkabel fra utløpet av Storvatnet frem til Leirosen koplingsstasjon. Løsningen er lik for begge alternativ.

Høringsinstansene er delt i synet på utbyggingen. Kommunen og fylkeskommunen er positive til planene, som også støttes av grunneierne og det lokale bondelaget. Fylkesmannen, Reindriftsforvaltningen, Norges naturvernforbund, FNF Nordland og andre lokale organisasjoner er negative til utbyggingen.

De negative virkningene av den planlagte utbyggingen er i hovedsak knyttet til reindrift, naturmiljø og landskap. Sørrelva og Nordelva vil få sterkt redusert vannføring store deler av året. Flomforholdene vil endres noe. Det vil gi endringer i vekstgrunnlaget til flommarkskogen i Vassenden. Inntaksdammene i Nord- og Sørrelva, lukehus og trafobygg vil bli mer eller mindre synlige inngrep i landskapet, og vil kunne føre til negative virkninger for landskapet og landskapsopplevelsen. Området benyttes til rekreasjon og friluftsliv, men i relativt begrenset grad. Reinen vil oppleve økt forstyrrelse i løpet av anleggsperioden. Med kraftstasjon i fjell og nedgravd utløpsrør, blir reindriftens tap av beiteland etter vår mening begrenset til et akseptabelt nivå. Ved å slippe minstevannføring hele året vil livsgrunnlaget for bunndyrfauna og fisk ivaretas, og negative konsekvenser for vassdragstilnyttet flora, fugl og pattedyr vil avbøtes. En betydelig mengde minstevannføring i sommermånedene juli og august vil til en viss grad opprettholde Nord- og Sørrelvas betydning for landskapsopplevelsen.

NVE mener at de gjennomførte konsekvensutredningene, mottatte høringsuttalelser og kommentarer til disse, sammen med våre egne vurderinger danner et tilstrekkelig grunnlag for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet. I NVEs samlede vurdering inngår også konsekvensene av de hjelpeanlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Vassenden kraftverk.

Etter en helhetsvurdering av planene, resultatene fra konsekvensutredningene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Vassenden kraftverk er større enn de antatte skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Kraftverket vil, med vårt forslag til minstevannføring produsere ca. 38 GWh per år. En utbygging vil generere skatteinntekter til kommune, fylkeskommune og stat, samt inntekter til utbygger og grunneiere. De negative konsekvensene vil i hovedsak berøre reindrift, naturmiljø og landskap. Med avbøtende tiltak som blant annet kraftstasjon i fjell og slipp av minstevannføring hele året mener vi at tiltakets forventede negative virkninger er akseptable. Vi legger i vår vurdering vekt på at inntakene skal bygges veiløse.

NVE anser at § 25 i vannressursloven er oppfylt, og anbefaler at Helgelandskraft AS innvilges konsesjon etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Vassenden kraftverk. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår. Vår vurdering legger til grunn søknadens alternativ B og gjennomføring av avbøtende tiltak.

Utdrag fra søknaden

NVE har mottatt søknad om bygging og drift av Vassenden kraftverk fra Helgelandskraft AS, datert 13.8.07. Vi siterer i det følgende fra søknadsbrevet, søknadens sammendrag og tabellen for hoveddata. Søknaden i sin helhet, samt et oversiktskart, er lagt ved vår innstilling.

Søknadsbrevet

"Helgelands Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Nordelva og Sørrelva i Storvatnvassdraget i Leirfjord kommune, Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:
 - å bygge Vassenden kraftverk
 - intern overføring av vann mellom Sørrelva og Nordelva via Helltjørnene
2. Etter energiloven om tillatelse til:
 - bygging og drift av Vassenden kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og jord- og sjøkabel som beskrevet i søknaden.
3. Etter forurensningsloven om tillatelse til
 - gjennomføring av omsøkte tiltak.

Det vises til vedlagte konsekvensutredningsrapport (hovedrapport) for nærmere beskrivelse av planene. Det er i tillegg utarbeidet en mer detaljert utbyggingsplan for prosjektet og seks

delrapporter som beskriver konsekvensene for naturmiljø, fisk, landskap, kulturminner, friluftsliv og jord- og skogbruk, reindrift og ferskvannsressurser."

Søknadens sammendrag

"Bygging av Vassenden kraftverk har vært planlagt i mange år, først som et utbyggingsprosjekt i Samlet plan fra 1990. Det prosjektet som presenteres nå er betydelig omarbeidet. Basert på en vurdering av forholdet mellom krafttetterspørsel og tilgang på kraft i markedet, samt en vurdering av lønnsomheten i prosjektet, ønsker HelgelandsKraft å fremme planene for konsesjonsbehandling.

Om planarbeidet

Utbyggingsplanene er vurdert i Samlet plan for vassdrag ved vassdragsrapport fra 1990. Det ble den gang planlagt å overføre vann fra Hansfinnvatnet og nærliggende nedbørfelter til Nonsvatnet og Ranelva. Det var planlagt regulering av Hansfinnvatnet. Dette prosjektet var plassert i kategori I, og kunne vært konsesjonsbehandlet. HelgelandsKraft mener imidlertid at konsekvensene av et slikt prosjekt ville blitt for store, og har derfor i en lengre planprosess vurdert andre løsninger der vannet ikke føres bort fra Storvatnvassdraget. Et slikt alternativ ble gitt forenklet behandling av Direktoratet for naturforvaltning i 2002, og kan konsesjonssøkes. Konsekvensutredningen er gjennomført i samsvar med utredningsprogrammet fastsatt av NVE i mars 2007.

Områdebeskrivelse

Storvatnvassdraget ligger i Leirfjord kommune. Vassdraget har sine kilder i fjellområdene mellom Ranfjorden i nord, Drevja i sør. Middagsfjellet i øst og Leirfjord i vest. Vest i vassdraget ligger det 8 km lange Storvatnet. Fra Storvatnet går Leirelva, som har utløp i Leirfjord. Det er spredt bosetting langs Leirelva fra utløpet og opp til Storvatnet. I sørvestenden av Storvatnet er det en del hytter. Det går vei frem til Storvatnet. I Vassenden ligger det to hytter. Storvatnvassdraget er lite berørt av tekniske inngrep.

Utbyggingsplanene

Vassenden kraftverk vil utnytte et fall på ca. 420 m mellom inntaket rett vest for Hansfinnvatnet og Vassenden. Vannet overføres i hovedsak i sjakt og tunnel, men på den siste strekningen føres vannet i nedgravd rør. For å øke vannmengden til inntaket overføres Sørelva og Helltjørnene til Hansfinnvatnet. Vannet fra Sørelva og Helltjørnene overføres også med tunnel. Det må bygges kaianlegg i vest- og østenden av Storvatnet for transport av utstyr. Fra kaianlegget i østenden må det bygges 600 m vei til kraftstasjonsområdet. Det planlegges massedeponi rett nord for kraftstasjonen i tilknytning til eksisterende ur. Fra påhugget for tunnelen bygges det en midlertidig vei bort til massedeponiet. Inntaket vil bli bygd i en eksisterende kulp i Nordelva ca. 1 km vest for utløpet av Hansfinnvatnet. Der bygges det en liten terskel og et lite lukehus. I Sørelva bygges det en dam med høyde på ca. 4 m. I Vestre Helltjørna bygges det to små terskler i utløpselva og en kanal for å føre vannet til tunnelpåslaget (alt. A). I alt. B erstattes denne kanalen av en liten terskel der østre Helltjørna renner inn i Vestre Helltjørna. I alt. A vil masser fra sprenging av tunnel mellom Sørelva og Helltjørnene plasseres i deponi ved østre Helltjørna. Massene fra sprenging av tunnel mellom Helltjørnene og Hansfinnvatnet vil plasseres på dypt vann i Hansfinnvatnet. I alt. B vil massene fra sprenging av tunnel mellom Sørelva og Hansfinnvatnet plasseres på dypt vann i Hansfinnvatnet. Kraften transporteres ut av området i en 22 kV kabel som delvis graves ned og delvis senkes ned i Storvatnet.

Konsekvenser

Hydrologi og minstevannføring

Overføring av vann fra Sørelva vil gi sterkt redusert vannføring rett nedenfor inntaksdammen. Det er dog et stort restfelt ned mot Vassenden, noe som gir en betydelig restvannføring. I Nordelva

mellom inntaksdammen og kraftstasjonen vil det bli sterkt redusert vannføring. Her er restfeltet lite, og restvannføringen vil bli mindre enn i Sørrelva. Ved vurdering av minstevannføring er det satt som mål at Nordelva og Sørrelvas sentrale funksjoner skal opprettholdes etter en utbygging. I Sørrelva varierer tilsiget betydelig over året, og både overløp over inntaksdammen og avrenning fra restfeltet vil bidra med betydelige vannmengder.

Erosjon og sedimenttransport

De foreslåtte inngrepene med overføring av vann fra Sørrelva til Nordelva vil redusere flommene noe. De største flommene vil imidlertid være store nok til at en stadig vil ha massetransport ned Sørrelvdalen. For Nordelva gjelder tilsvarende at de normale flommene vil bli redusert ovenfor kraftstasjonen og økt nedenfor kraftstasjonen, men at større flommer vil ha tilnærmet samme transportkapasitet som tidligere. Det forventes ikke endringer av betydning av massetransporten som følge av de foreslåtte inngrepene.

Is, vanntemperatur og lokalklima

Det forventes kun små endringer i is, vanntemperatur og lokalklima som følge av utbygging.

Forurensning og vannkvalitet

Redusert vannføring i Sørrelva og Nordelva vil medføre redusert fortykning av næringsstoffer. Dette kan føre til periodevis høyere innhold av bl.a. fosfor og nitrogen i vannet, og dette kan antas å medføre noe bedre betingelser for plantevekst. Flømeepisoder vil imidlertid opptre som før, og tilvekst av moser og alger vil bli vasket bort. I Helltjørnene vil økt vanngjennomstrømning medføre redusert oppholdstid, som igjen kan medføre økt fargetall. I anleggsfasen kan prosessvann fra sprenging av tunneler og sjakter gi forurensning til vassdraget. Det forutsettes derfor rensing av prosessvannet med slam- og oljeavskiller. Ved utbygging etter alternativ A vil sprenging av tunnel fra Sørrelva til Østre Helltjørna gi et betydelig massevolum. Massene skal legges i tipp ved vannet. Det vil bli utvasking av sprengstoffrester og partikler fra massedeponiet i en periode etter anleggsperioden. I tillegg vil det bli avrenning av prosessvann, som også her forutsettes renses før det slippes ut i Østre Helltjørna. Ved begge utbyggingsalternativ vil det bli etablert massedeponi på dypt vann i Hansfinnvatnet. Dette vil medføre blakking av vannet i anleggsperioden, men på sikt vil slampartiklene sedimentere og blakkingen avta. I tillegg vil det bli avrenning av prosessvann, som også her forutsettes renses før det slippes ut i Hansfinnvatnet. En utbygging vurderes å ha liten til middels negativ konsekvens for vannkvalitet. Dette gjelder begge utbyggingsalternativ. Konsekvensvurderingen forutsetter god håndtering av prosessvann.

Fisk

I Nordelva kan sjøvandrende laksefisk i Nordelva bli påvirket av forurensende utslipp, fra tunnel-sprenging og annen anleggsaktivitet i inntaksområdet og i Vassenden. I Sørrelva kan anleggsaktiviteten ved bygging av inntaksdam medføre forurensende utslipp av betongrester, partikler og søl av kjemikalier. Det er et langt stykke fra inntaksdammen ned til anadrom strekning, og det vil foregå en naturlig renseprosess på veien. Utbygging etter alternativ A kan medføre at det blir tidvis blakking av vannet i Helltjørnene. Prosessvann fra sprenging av den 570 meter lange tunnelen vil medføre tilførsel av bl.a. suspendert stoff til Østre Helltjørna. En utbygging vurderes å ha liten til middels negativ konsekvens for fisk i anleggsperioden. Vurderingen er den samme for begge utbyggingsalternativ. Fiskeundersøkelser i Nordelva viser at større ungfisk, sannsynligvis elvelevende ørret, dominerer. De potensielle gyteområdene er på strekningen nedenfor kraftstasjonen, og det var der det i størst grad ble fanget årsyngel og ettåringer. Ovenfor kraftstasjonen ble det i all hovedsak fanget større fisk. Vanndekt areal nedstrøms kraftstasjonen kan bli noe større etter en utbygging og større arealer vil kunne bli egnet som oppvekstområde. Sjøvandrende laksefisk i Sørrelva vil bli lite påvirket av en utbygging. Restvannføringen i elva vil bli betydelig etter utbygging og det vil aldri bli helt tørt i elva. Fiskebestandene i Hansfinnvatnet forventes å bli svært lite påvirket av en utbygging.

Fiskebestanden i Helltjørnene kan bli påvirket av utbygging ved at vanngjennomstrømningen endres. Dette gjelder kun ved utbygging etter alternativ A. Det er vanskelig å anslå hvilket omfang de nevnte endringene vil få for fisk, men det er sannsynlig at veksten vil bli litt mindre enn i dag. Påvirkningen av fisk i Helltjørnene vurderes som liten til middels negativ ved utbygging etter alternativ A. Dette forutsetter absolutt vandringshinder i tunnel mellom Helltjørna og Hansfinnvatnet. Ved utbygging etter alternativ B vurderes påvirkningen av fisk som ubetydelig. Vanngjennomstrømningen gjennom Storvatnet vil ikke endres, men en større andel vil komme fra Nordelva og en mindre andel fra Sørrelva. Dette kan påvirke oppvandring av gytefisk i de to elvene. Fiskens gytemuligheter vil imidlertid påvirkes i liten grad. Utbygging av Vassenden kraftverk vurderes samlet sett å medføre middels negativ konsekvens for fisk ved alt. A og liten til middels negativ konsekvens ved alt. B.

Naturmiljø

Bygging av Vassenden kraftverk vil redusere arealer av urørt natur. Urørthet er en verdi i seg selv fordi urørte områder består av intakte økosystem. Det er ikke registrert rødlistearter av planter i planområdet. Området består av en rekke naturtyper, men ingen av disse er spesielt verdifulle. Spesielt Vassenden er rikt på plantearter, men da vidt utbredte arter i regionen. Vassenden er rikt på småfugl og elg. I resten av planområdet er det få arter av fugl og pattedyr. Det lever fossekall i både Sørrelva og Nordelva. Utbyggingen vil medføre små negative konsekvenser for pattedyr og fugl. Ingen verneområder eller foreslåtte verneområder vil bli berørt av utbyggingen. Utbygging av Vassenden kraftverk vurderes samlet sett å medføre liten til middels negativ konsekvens for naturmiljø for begge alternativ.

Landskap

De fleste planlagte inngrep vil gli godt inn i landskapet forutsatt godt fargevalg og skånsom bygging. De fleste av inngrepene ligger i områder som er lite besøkt av folk. Redusert vannføring vil endre opplevelsen av landskapet i Vassenden, men restvannføringene vil bli betydelige. Samlet sett kommer alternativ B best ut for landskapstemaet. Dette skyldes at en i dette alternativet unngår den uheldige plasseringen av tippmasser i Helltjørna øst og den seksti meter lange kanalen i Helltjørna vest. Utbygging av Vassenden kraftverk vurderes samlet sett å medføre middels til liten negativ konsekvens for naturmiljø for alt. A og liten negativ konsekvens for alt. B.

Kulturhistorie/kulturminner/kulturmiljø

Tiltaket berører ikke registrerte kulturminner direkte og kun i begrenset grad det samiske kulturlandskapet. Konsekvensene for kulturminner, kulturhistorie og kulturmiljø vurderes som liten negativ for begge utbyggingsalternativ.

Friluftsliv og reiseliv

Utbyggingsområdet i Vassenden og ved Helltjørna i Leirfjord kommune er lite tilgjengelig og har lav bruksfrekvens. På grunn av en del spesielle natur- og kulturhistoriske kvaliteter, og symbolverdien av området som et av de siste inngrepsfrie områdene i Leirfjord, vurderes området å ha middels verdi for friluftsliv. For alt. B vurderes konsekvensen av tiltakene for friluftsliv som liten negativ. Alt. A innebærer noe større inngrep omkring Helltjørna, og konsekvensen vurderes derfor som liten/middels negativ. Området blir ikke benyttet av reiselivsnæringen per i dag. Det er tvilsomt om området har en attraksjonsverdi som gjør at det kan tiltrekke seg turister i fremtiden. Det vurderes derfor å ha liten verdi for reiseliv. Omfanget av den planlagte utbyggingen vurderes likt som for friluftsliv, og konsekvensen av begge utbyggingsalternativ vurderes som liten negativ/ubetydelig for reiseliv.

Jord- og skogbruk, reindrift og ferskvannsressurser

På grunn av vanskelige forhold for uttransport av tømmer vurderes Vassenden å ha liten verdi for skogbruk. De planlagte tiltakene vil ha en liten positiv effekt, og i sum vurderes en kraftutbygging

å ha en liten positiv konsekvens for skogbruk i området. Det er verken dyrka mark, innmark- eller utmarksbeite i området, så prosjektet vil ikke få noen konsekvenser for jordbruk. Vassdraget benyttes ikke som drikkevann eller vanningsvann, og anses å ha liten verdi som ferskvannsressurs. En utbygging ansees ikke å påvirke ferskvannsressursene i området, og de planlagte tiltakene har ubetydelig konsekvens for dette fagområdet. Influensområdet for utbyggingen er mye brukt til reindrift. Det er kalvingsområde, sommerbeite, flyttleier og samlingsplass for rein i området, som vurderes å ha stor verdi for reinnæringa. Omfanget av tiltakene i området vurderes som liten/middels negativ, og konsekvensen for reindrift av en utbygging vurderes som middels/liten negativ for alternativ A, og liten/middels negativ for alternativ B.

Andre samfunnsinteresser

Anleggsarbeidene vil strekke seg over 1 ½ år og sysselsette ca. 20-25 personer totalt og derav ca. fem personer fra lokalmiljøet. I driftsfasen vil kommunen få økte skatteinntekter i størrelsesorden 1.000.000 kr/år. Konsekvensene for andre samfunnsinteresser vurderes som liten til middels positiv.

Avbøtende tiltak

Ved vurdering av behov for avbøtende tiltak er det lagt til grunn at vassdraget etter utbygging skal kunne dekke de sentrale funksjoner det har i dag, om enn ikke i samme omfang. Det er forutsatt en minstevannføring på 0,05 m³/s på sommeren og 0,03 m³/s på vinteren fra inntaket i Nordelva. Det er forutsatt en minstevannføring på 0,06 m³/s på sommeren og 0,03 m³/s på vinteren fra inntaket i Sarelva. Slipp av minstevannføring vil redusere produksjonen i kraftverket med 2,1 GWh/år. Det er også forutsatt installasjon av omløpsventil for å unngå stranding av fisk nedstrøms kraftstasjonen. Tiltaket skal i størst mulig grad tilpasses omgivelsene, og arealbruken skal være så liten og skånsom som mulig."

Tabell med hoveddata

Vassenden kraftverk		Alt. A	Alt. B
Tilsig			
Nedbørfelt	km ²	14	14
Middelvannføring (1961 -1990)	m ³ /s	1,64	1,64
Alminnelig lavvannføring (Nord-/Sørelva)	m ³ /s	0,04/0,05	0,04/0,05
Kraftverk			
Inntak	moh.	493,5	493,5
Avløp	moh.	74	74
Fallhøyde, brutto	m	419,5	419,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,964	0,964
Slukeevne, maks	m ³ /s	3,3	3,3
Slukeevne, min	m ³ /s	0,3	0,3
Tilløpsrør - diameter	mm	1200	1200
Tunnel/sjakt - tverrsnitt	m ²	12,5/1,3	12,5/1,3
Tunnel/sjakt/rør -lengde	m	840/600/545	840/600/545
Installert effekt, maks	MW	11,6	11,6
Brukstid timer	timer	3300	3300
Produksjon			
Produksjon, vinter (1/10 -30/4)	GWh	14,5	14,5
Produksjon, sommer (1/5 -30/9)	GWh	24,2	24,2
Produksjon, året	GWh	38,7	38,7
Økonomi			
Byggekostnad	mill. NOK	127,2	133,1
Utbyggingspris	NOK/kWh	3,3	3,4

Høringsuttalelser

NVE sendte søknaden på høring og la den ut til offentlig gjennomsyn i Leirfjord høsten 2007, med høringsfrist 21.12.07. Åpent, offentlig møte ble gjennomført på Leira grendehus 29.11.07. Befaring av prosjektområdet ble gjennomført sammen med søker og høringsparter 22.9.08, og det ble deretter åpnet for eventuelt supplerende uttalelser i saken. NVE har mottatt følgende uttalelser:

Leirfjord kommune uttaler i brev datert 8.1.08:

"Leirfjord kommune har ingen innsigelser mot den foreliggende søknad om konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk. Kommunen pålegger utbygger å bruke utbyggingsalternativ B da konsekvensutredninger viser at alternativet blir mer skånsomt i forhold til fiskebestand, landskap og reindrift. Det forutsettes at utbygginga skjer innenfor de foreliggende planer som fremgår i hovedrapporten og at de avbøtende tiltak som er foreslått i rapporten blir iverksatt. I tillegg må eventuelle skader ved plasseringa av stasjonen ved utbygginga av Forsland I rettes opp før konsesjon gis."

Videre siteres kommunens vurdering:

"I kommuneplanens arealdel for perioden 2003 - 2014 er det berørte området disponert som Landbruks-, natur- og friluftsområde (NLF-område). I henhold til foreliggende konsekvensutredninger vil utbyggingen gi relativt små negative konsekvenser i forhold til NLF-interessene i området. Konsekvensutredningene viser imidlertid at alternativ B utmerker seg ved å medføre mindre negative konsekvenser, enn alternativ A i forhold til fagtemaene fisk, landskap og reindrift. I konsekvensutredningene er det tatt hensyn til de krav kommunens planutvalg har stilt i sak nr. 0072/06.

Av positive konsekvenser av en event. utbygging kan nevnes:

- Utbyggingen vil ha en varighet på ca. 2 år, og sysselsette 20 - 25 personer.
- Ut fra dagens regelverk skal kraftforetak betale en naturressursskatt på 1,1 øre/kWh til kommunene.
- Kommunen har anledning å skrive ut eiendomsskatt på det enkelte kraftanlegg, på samme måte som for annen næringsseiendom i kommunen.
- Anleggsveien som opparbeides ved en event. utbygging, kan også benyttes i forbindelse med landbruksdrift i tilgrensende område."

Fylkesmannen i Nordland uttaler i brev av 19.2.08:

"Generelt om småkraftverksutbygginger i Nordland

Vi ser at det i Nordland løpende kommer inn søknader om småkraftutbygginger. Disse småkraftverkene vil, om de får konsesjon, sakte men sikkert "spise opp" en stor del av det vi har igjen av inngrepsfrie naturområder i Nordland. For å unngå en utbygging av små vannkraftverk der "først til mølla" i stor grad har vært gjeldende praksis, arbeides det nå med å få på plass fylkesvise planer for småkraftverk. Vi har fått signaler fra Nordland fylkeskommune om at arbeidet med en fylkesdelplan for småkraftverk vil starte opp ved årsskiftet 2007/2008. Vi mener at behandlingen av alle småkraftprosjekter og spesielt de med stort konfliktpotensial bør utsettes til denne planen foreligger. Vi vil da kunne vurdere konfliktgrunnlaget gjennom en "samlet plan" og dermed ha bedre mulighet til å prioritere de minst miljøskadelige og samtidig mest lønnsomme prosjektene.

Viktige miljøtema i denne utbyggingssaken

I vår høringsuttalelse legger vi vekt på miljøtema som vi mener er mest aktuelle i denne saken, samt tema der vi har utfyllende og nye opplysninger. I denne uttalelsen vil vi fokusere på vassdragsvern, sjøvandrende laksefisk (spesielt sjørøye), prioriterte naturtyper, landskap og friluftsliv samt inngrepsfrie naturområder.

Vassdragsvern

Vi vil her vise til Fylkesmannens og andres uttalelser om verneverdiene i Leirelvvassdraget i forbindelse med supplering av Verneplan for vassdrag. Leirelvvassdraget ble tatt ut av lista over aktuelle vassdrag i forbindelse med andre "utsiling" i august 2002.

Etter 2002 er det framkommet ytterligere dokumentasjon på verneverdiene. I 2007 ble det gjennomført en kartlegging av rødlistearten elvemusling som en del av handlingsplanen for elvemusling i Norge (DN rapport 2006 - 3). Fra Hans Mack Berger i firmaet Feltbio som hadde oppdraget med kartleggingen på Helgeland, har vi fått opplyst at det nå er dokumentert at Litjvasselva i sørvestenden av Storvatnet har en bestand av elvemusling. Denne delen av Leirelvvassdraget vil imidlertid ikke bli direkte påvirket av en eventuell utbygging av Vassenden kraftverk.

Det har ellers framkommet ytterligere dokumentasjon på at Leirelvvassdraget har flere viktige områder for biologisk mangfold. Dette gjelder spesielt brakkvannsdeltaet i utløpet av Leirelva/Ranelva samt området med flommarkskog i innerenden av Storvatnet. Oppdatert informasjon om miljøverdiene i Leirelvvassdraget finnes ellers i Naturbasen (www.naturbase.no).

Sjøvandrende laksefisk

Leirelvvassdraget (Storvatnvassdraget) har store bestander av sjørret og sjørøye, jf. lakseregisteret (www.laksereg.no). Sjørøyebestandene i Leirelvvassdraget og i Flostrandvassdraget lenger nord har vært regnet som de to største av i alt ca. 40 registrerte sjørøyebestander i Nordland. I konsesjonssøknaden blir sjørøyebestanden i Leirelvvassdraget betegnet som den sørligste i Norge. Den nest sørligste er det korrekte, i og med at Urvollvassdraget i Bindal kommune også har en egen bestand.

Laksebestanden i Leirelvvassdraget vurderes som utryddet pga. tidligere smitte av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* (gyro). Leirelva fra utløpet av Storvatnet og ned til sjøen ble rotenonbehandlet mot gyro første gang i 1996. Behandlingen var vellykket og vassdraget ble friskmeldt i 2003. Dessverre ble parasitten registrert på nytt i 2004 med etterfølgende rotenonbehandling i 2005. I 2007 måtte Leirelva nedenfor Storvatnet samt Litjvasselva behandles enda engang på grunn av påvisning av gyro i naboelva Ranelva. Formålet med bekjempelsen av gyro i vassdragene innerst i Leirfjorden har vært å hindre gyro-smitten i å spres opp i Storvatnet, som i praksis er umulig å behandle. En eventuell smitte i Storvatnet vil skape store problemer for bekjempelsen av gyro i hele Vefsnefjordregionen.

De gjennomførte rotenonbehandlingene har ført til en viss reduksjon av sjørretbestanden, mens sjørøyebestanden vurderes som så godt som upåvirket, fordi den har det aller meste av sine gyte- og oppvekstområder i Storvatnet ovenfor rotenonbehandla område. Fangststatistikken fra Leirelvvassdraget indikerer likevel at sjørøyebestanden er betydelig redusert i løpet av de siste 10 årene. Til orientering ble det ved manuell telling i en fiskefelle i utløpet av Storvatnet i 1997 registrert en oppgang på 2524 sjørøyer, 2326 sjørret og noen få laks (Øyvind Kanstad Hanssen, pers. med.). Samme år ble det rapportert om en fangst på 25 laks (82 kg), 197 sjørret (448 kg) og 551 sjørøye (175 kg). Høyeste fangst ble registrert i 1999 da det ble rapportert om en fangst på 17 laks (51 kg), 751 sjørret (1221 kg) og 2281 sjørøye (936 kg). Bunnivået ble nådd i 2007 da det kun ble rapportert om en fangst på 89 laks (214 kg), 298 sjørret (319 kg) og 76 sjørøye (36 kg).

Årsaken til den kraftige reduksjonen i sjørøyefangstene i Leirelvvassdraget de seinere år er ikke klarlagt, men fra flere hold er det pekt på problemer med endrete strømforhold i fjorden, feilvandring, forsinket oppgang og ulovlig fiske knyttet til Forsland I kraftverket, som har utløp i munningen av Leirelva. I tillegg ser det ut til at sjørøya har en generell nedgang i sitt

utbredelsesområde i Norge. Dette kan ha sammenheng med klimaendringer (høyere vann-temperaturer) som antas favorisere ørret/sjørret foran røye/sjørøye. Høyere vanntemperaturer de siste somrene kan også ha ført til at sjørøya raskere går ned på dypere og kaldere vann når den kommer opp i Storvatnet og på den måten blir vanskeligere å beskatte.

Den mulige nedgangen i sjørøyebestanden i Leirelvvassdraget betyr at bestanden nå må vurderes som mer sårbar i forhold til inngrep. De undersøkelser som er gjort av elvene i Vassenden tyder på at disse i seg selv har liten verdi som gyte- og oppvekstområde for sjørøya. Lokal kunnskap indikerer imidlertid at innerenden av Storvatnet der Sørrelva og Nordelva munner ut er det viktigste eller et av de viktigste gyteområdene for sjørøya. Endringer i vanntemperatur og vannføring i Sørrelva og Nordelva vil kunne påvirke sjørøyas gyte- og oppvekstforhold i dette område. Spesielt vil røyeungen være sårbar i en periode etter klekking da den er svært stasjonær og avhengig av at næringen fraktes dit den befinner seg. Næringsdyrene følger vannstrømmene og endringer i disse kan føre til at næringsdyrene blir ført bort fra området der yngelen befinner seg med økt yngeldødelighet som konsekvens.

I delutredningen som omhandler fisk er konsekvensene for sjøvandrende laksefisk vurdert som middels til liten negativ. Her er det etter det vi kan se ikke gjort vurderinger av faren for negative konsekvenser på sjørøyas gyte-, klekke- og oppvekstforhold på de viktige gyteområdene innerst i Storvatnet. Vi synes også at Leirelvvassdragets verneverdi som et av Nordland og Norges viktigste sjørøyevassdrag er for lite vektlagt. Ut fra dette mener vi at verdien av fiskebestandene i Leirelvvassdraget (Storvatnvassdraget) bør vurderes som stor og ikke som i konsekvensutredningen der fiskebestandene er gitt middels verdi.

Fylkesmannen går generelt i mot utbyggingsprosjekt der det forventes negative effekter på trua, sårbare eller spesielt verdifulle bestander av sjøvandrende laksefisk. Sjørøyebestanden i Leirelvvassdraget er vurdert som spesielt verneverdig, jf. kultiveringsplanen for ferskvannsfisk i Nordland (rapp. 6-95 fra Fylkesmannen i Nordland, miljøvernnavd.). Bestanden ser i tillegg ut til å være inne i en negativ utvikling og dermed mer sårbar.

Prioriterte naturtyper

I St.meld. nr. 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand", er det satt som et strategisk mål at "naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter". Det er satt som et nasjonalt resultatmål at "I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes."

Vassenden-vest inneholder den prioriterte naturtypen gråor-heggeskog. Utformingen er flommarksskog. Gråor-heggeskog av type flommarksskog er klassifisert som en truet naturtype. I Naturbasen er Vassenden-vest klassifisert som svært viktig, dvs. et område av nasjonal betydning (A-verdt). Vassenden-øst inneholder den viktige naturtypen bjørkeskog med høgstauder. Utformingen er nordlig frodig bjørkeskog. Bjørkeskog med høgstauder er klassifisert som en hensynskrevende naturtype. I Naturbasen er Vassenden-øst vurdert som viktig, dvs. et område av regional betydning (B-verch).

Verdsettingen av disse to områdene i Naturbasen baserer seg i stor grad på Andersen og Dyrhaug 2002 (Vassenden kulturlandskapsprosjekt, intern rapport Midt-Helgeland Forsøksring). Vi registrerer at Sweco Grøner vurderer verneverdien i Vassenden-vest og Vassenden-øst som lavere enn verdsettingen i Naturbasen. Den planlagte utbyggingen vil dersom den blir realisert, gi flere betydelige terrenginngrep i disse to prioriterte områdene. I tillegg vil vannregimet på elvesletta i Vassenden kunne bli betydelig endret gjennom hydrologiske påvirkninger og fysiske inngrep. Dette vil kunne påvirke flommarksskogen negativt.

Fylkesmannen går generelt i mot utbyggingsprosjekt som berører områder av A-verdi samt områder av B-verdi knytta til vann og vassdrag. Dette er også i tråd med føringene i St.meld. nr. 26 (2006-2007).

Landskap og friluftsliv

Friluftslivskvaliteter henger nøye sammen med miljøtema som landskap, inngrepsfrie områder, fiske og jakt. Negative konsekvenser for disse verdiene påvirker også friluftslivet. Verdien av inngrepsfrie områder i friluftsliv- og reiselivssammenheng vil høyst sannsynlig øke i framtida etter hvert som slike områder blir mangelvare. Dette synes vi er for lite vektlagt i delrapporten om friluftsliv og reiseliv. Vi mener også at dagens bruk av område i friluftssammenheng er noe undervurdert. Her vil vi spesielt trekke fram det attraktive sjørøye-, og sjørretfiske i Leirelva og Storvatnet som er av regional betydning. I Storvatnet er fiske fra båt etter sjørøye i den østre enden av vatnet spesielt attraktivt. Storvatnet, Vassenden og område videre innover fjellet brukes også en del til organiserte turer og i undervisningssammenheng (Leirfjord barne- og ungdomsskole).

Inngrepsfrie naturområder

Tekniske inngrep har redusert arealet og antallet villmarksprega områder (>5 km fra tyngre tekniske inngrep) i Norge de siste 100 år. I perioden 1988 - 2003 mistet Nordland 701 km² villmarksprega områder, mer enn noe annet fylke i Norge. I samme periode mistet Nordland 978 km² inngrepsfrie naturområder (> 1 km fra tyngre tekniske inngrep), også dette mer enn noe annet fylke i Norge. Av denne reduksjonen sto vannkraftutbygging for henholdsvis 81 % og 45 %. I løpet av 2008 har Direktoratet for naturforvaltning planlagt å oppdatere INON-kartet. Oppdateringen vil vise en ytterligere nedbygging av inngrepsfrie naturområder etter 2003. Det forventes at vannkraftutbygging har bidratt i betydelig grad.

Det har i mange år har vært et miljøpolitisk mål å sikre store, sammenhengende naturområder uten tekniske inngrep. Dette går blant annet fram av St.meld. nr. 29 (1996-97). Regional planlegging og miljøpolitikk, St.meld. nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, i St.meld. nr. 37 (2000-2001) Om vasskrafta og kraftbalansen, og i Sem-erklæringa til forrige regjering. I Stortingets behandling av stortingsmelding nr. 37 (2000-2001) sier komiteen blant annet følgende: "Komiteens flertall mener potensialet i framtidige utbygginger kombinert med den økte verdien av å sikre de gjenværende naturområdene gjør at epoken med store vannkraftutbygginger er over. Flertallet mener hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørt".

I St.prp. nr. 1 (2004-2005) fra Miljøverndepartementet, er INON ført opp som eget arbeidsmål nr. 2.2. "Sikre at gjenværende naturområde med urørt preg blir tekne vare på". Dette er klare føringer som man må forholde seg til. Dagens regjering viderefører også dette i plattformen de har lagt gjennom Soria Moria forhandlingene. De sier blant annet i sin erklæring: "Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte." Det går fram av konsekvensutredningen at den planlagte utbyggingen vil føre til at 24,4 km² vil endre status fra INON sone I (3-5 km fra inngrep) til sone 2 (1-3 km fra inngrep), mens 6,4 km² vil endre status fra sone I til inngrepsnært.

Fylkesmannen fraråder generelt utbyggingsprosjekt som medfører en reduksjon av mer enn 2 km² inngrepsfrie områder. Dersom Vassenden kraftverk og Øvre Forsland kraftverk blir bygd ut, vil en stor del av det som er igjen av inngrepsfri natur i Tovenfjellområdet, miste sin inngrepsfrie status.

Konklusjon

Ut fra en totalvurdering av konsekvensene for miljøverdiene i området går Fylkesmannen mot utbygging av Vassenden kraftverk. Det vi legger mest vekt på i denne saken er reduksjonen av inngrepsfri natur, inngrep i trua og hensynskrevende naturtyper, usikre konsekvenser for den verneverdige og sårbare sjørøyebestanden samt negative konsekvenser for dagens og framtidens friluftsliv i området.

Fordi Leirelvvassdraget i motsetning til Forslandsvassdraget ikke er påvirket av eksisterende vannkraftutbygging og fordi berørte miljøverdier/verneverdier er større i Leirelvvassdraget, er

Fylkesmannens innvendinger mot utbygging større for Vassenden kraftverk enn Øvre Forsland kraftverk. Vi viser ellers til vår høringsuttalelse til konsesjonssøknad for Øvre Forsland kraftverk.

Dersom det til tross for Fylkesmannens fraråding blir gitt tillatelse til utbygging av Vassenden kraftverk, vil vi anbefale at alternativ B blir valgt fordi dette alternativet er noe mer skånsomt enn alternativ A i forhold til fiskebestander, landskap, friluftsliv og reindrift.

Dersom det blir gitt konsesjon foreslår vi følgende avbøtende tiltak:

Anleggsfasen

Det vises her til kap 5.2 i hovedrapporten. Vi har fått tilbakemeldinger om at det ved flere småkraftutbygginger har vært betydelige problemer med utvasking av finstoff, tilgrusning og nedslamming av elvestrekninger under anleggsfasen. Dette kan i seg selv og spesielt i kombinasjon med sprengstoffrester gi store negative effekter på fisk og andre vannlevende organismer. Det er derfor svært viktig at prosessvann fra tunnelsprenging m.m. blir tilstrekkelig rensset og det føres nøye kontroll med bruken av kjemikalier.

Minstevannføring

For å opprettholde en viss produksjon av elvelevende organismer på de berørte elvestrekningene samt av hensynet til friluftslivsinteressene og landskapsbilde, bør det stilles krav om en minstevannføring som minimum tilsvarer alminnelig lavvannføring. Slipp av minstevannføring vil også være av positiv betydning for eventuelle fuktighetskrevene arter/vegetasjonstyper langs de berørte elvestrekningene.

Omløpsventil

Stans av kraftverket uten at det er montert omløpsventil og/eller slippes stor nok minstevannføring vil kunne føre til rask reduksjon av vannføringen og mulig kortvarig tørrlegging av elva nedstrøms. For å ivareta gyte- og oppvekstmulighetene for sjørret, laks og sjørøye i Nordelva forutsetter vi at det monteres omløpsventil i kraftverket.

Plassering av kraftstasjon og utløp

Vatnet fra kraftstasjonen bør primært føres ut ovenfor vandringshinderet for sjøvandrende laksefisk slik at gyte- og oppvekstforholdene blir minst mulig påvirket. Dette vil også kunne gi avlufting av vannet slik at mulig gassovermetning og dødelighet hos fisk nedstrøms kan unngås.

Tilpasning av anlegget

- Under stikking av eksakt trasé for veg og rørledning/vannveg, plassering av kraftstasjon og inntaksdammer samt deponering av overskuddsmasser, må det tas hensyn til miljøverdiene i området, blant annet naturtyper, vegetasjon og landskap.
- Rør og kabler bør graves ned der det er mulig. I den forbindelse er det viktig at den samme massen som graves opp brukes til tildekking. Biologisk sett er det gunstig at de stedegne artene får revegetere inngrepsområdet på en naturlig måte og at det ikke sås til med frøblanding. Dette gjelder også for eventuelle massetipper. Dersom det på enkelte områder må tilsås, bør det brukes stedegent frø fra området.
- Det må ellers legges vekt på skånsom behandling av terreng og vegetasjon, blant annet er det viktig å bevare kantvegetasjonen langs elvene."

Nordland fylkeskommune underretter om fylkesrådets vedtak i brev av 31.3.08:

"Følgende vedtak ble fattet:

1. Utbygging av Vassenden kraftverk vil ha negative konsekvensene for uberørt natur, nasjonalt og regionalt viktige naturtyper, den sårbare sjørøyebestanden og friluftsliv. Fylkesrådet vil derfor fraråde at det gis konsesjon for bygging av Vassenden kraftverk.

2. Nordland fylkeskommune vil be om at konsesjonssøknaden for bygging av Vassenden kraftverk ses i sammenheng med konsesjonssøknad for bygging av Øvre Forsland kraftverk, og at sumvirkninger vektlegges i behandlingen av disse to søknadene. Utbygging av Vassenden vurderes som mer negativ enn en utbygging av Øvre Forsland.
3. Dersom OED likevel velger å gi konsesjon, vil Nordland fylkeskommune understreke følgende momenter:
 - a. Alternativ B bør velges da dette er det mest skånsomme for friluftsliv, landskap, fisk og reindrift.
 - b. Det vises til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonsentrasjoner må vi underrettes umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i mark.
 - c. Nordland fylkeskommune vil oppfordre til et nært samarbeid med reinbeitedistriktet angående detaljutforming av tiltaket.
 - d. Fylkesmannens anbefalinger til avbøtende tiltak må inntas i konsesjonsbetingelsene"

Det siteres videre fra saksutredningen:

"Fylkesrådets vurdering

Inngrepsfrie områder har en egenverdi samtidig som de ofte kan ha vesentlige verdier knyttet til landskap, friluftsliv, naturtyper og biologisk mangfold. I et europeisk perspektiv er inngrepsfrie naturområder en unik ressurs i seg selv. I tillegg har de stor betydning for friluftsliv og naturopplevelse. Utøvelse av friluftsliv er avhengig av arealer med god kvalitet. Et områdes verdi for friluftaktiviteter er derfor nært forbundet med andre tema som jakt og fiske, landskap, naturmiljø, biologisk mangfold og inngrepsfrie områder. Dette betyr at negativ innvirkning i forhold til et eller flere av disse deltemaene også vil påvirke friluftslivet.

Fylkesråden vil anbefale at utbygging av Vassenden kraftverk ses i sammenheng med utbygging av Øvre Forsland kraftverk som også er konsesjonssøkt. Sumvirkningene av disse bør vektlegges i konsesjonsbehandlingen. En realisering av begge disse to prosjektene vil føre til store inngrep i Tovenområdets inngrepsfrie natur. I tillegg vil de samlede negative konsekvensene for reindriftsnæringen være betydelige.

Fylkesråden vil vise til Fylkesrådets tiltredelseserklæring, hvor det er klargjort at prinsippet om bærekraftighet og hensynet til miljøet skal være gjennomgripende på alle politikkområder. På bakgrunn av dette kan ikke fylkesråden anbefale at det gis konsesjon til Vassenden kraftverk da dette vil medføre betydelige negative konsekvenser for inngrepsfri natur, regionalt og nasjonalt viktige naturtyper, sjørøyebestanden og friluftsliv. De negative konsekvensene av dette tiltaket vil derfor være større enn de positive ringvirkningene tiltaket vil ha for samfunnet i form av økt fornybar kraftproduksjon og verdiskaping.

Kulturminnefaglig vurdering

Tiltaket er sjekket mot våre arkiver og potensialet for hittil ukjente kulturminner er vurdert. Så langt en kjenner til, er det ikke i konflikt med kjente verneverdige kulturminner. Fylkeskommunen som regional kulturminnemyndighet har derfor ingen merknader til at det gis konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk, Storvatnvassdraget, Leirfjord kommune.

Landskap

Det undersøkte området kan deles inn i fem landskapsområder som er beskrevet og verdivurdert:

- Vassenden/østlig ende av Storvatnet - stor verdi (A2)
- Vassendhella - stor verdi (A2)
- Hansfinnvatnet - middels verdi (B)

- Helltjørna - middels verdi (B)
- Sørelva middels verdi (BI)

I følge konsekvensutredningen vil tiltaket ha størst negativ påvirkning på landskapsområdene Helltjørna, Vassenden og til dels Sørelva. Massedeponiet i Helltjørna er det inngrepet som gir de største negative konsekvensene for landskapet, og er i miljørapporten vurdert til å være stor/middels. For alternativ B er det ikke aktuelt med massedeponi i Helltjørna og dette vil således ha mindre negativ effekt på dette landskapsrommet. Massedeponiet i Vassenden vil i følge utredningen gi middels negative konsekvenser for landskapet. Her må det understrekes at området er av stor verdi og tiltaket vil forringe et viktig elvedelta. For alternativ B er det planlagt en inntakskonstruksjon mellom Helltjørna øst og vest. Utredningen foreslår et avbøtende tiltak som innebærer tildekking med stein, i så fall vil konsekvensene bli ubetydelig i henhold til utredningen.(...)

INON

Inngrepsfrie områder (INON) omfatter alle områder som ligger mer enn en kilometer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep. Områder mer enn fem km fra tyngre tekniske inngrep, defineres som villmarkspregede områder. INON-verktøyet gir en absolutt avgrensning av områder ut fra avstand til bestemte typer tekniske inngrep. Inngrepsfrie områder har en egenverdi samtidig som de ofte kan ha vesentlige verdier knyttet til landskap, friluftsliv, naturtyper og biologisk mangfold. I et europeisk perspektiv er inngrepsfrie naturområder en unik ressurs i seg selv. I tillegg har de stor betydning for friluftsliv og naturopplevelse. De viktigste årsakene til tap av inngrepsfrie områder er veibygging, vassdragsinngrep, energiproduksjon og energitransport.

Dette aktuelle tiltaket berører store uberørte naturområder og mye INON- areal endrer status ved en realisering av prosjektet, uavhengig av alternativ (...).

Fisk

Storvatnvassdraget har bestander av alle de tre sjøvandrende artene laks, sjøørret og sjørøye. Forekomsten av sistnevnte er en av landets sørligste. Nordelva og Sørelva har verdi som gyte- og oppvekstområde, spesielt for sjøørret. Norsk institutt for vannforskning (NINA) har kartlagt fiskebestandene i Nordland og oppgir at Storvatnvassdraget har meget gode bestander av både sjørøye og sjøørret og en liten andel av stasjonær røye. Verdien av Nordelva og Sørelva vurderes i utredningen som middels for fisk. Vi stiller oss imidlertid bak Fylkesmannens vurdering om at Leirelvvassdragets (Storvatnvassdraget) verneverdi som et av Nordlands og Norges viktigste sjørøyevassdrag er for lite vektlagt i utredningen.

I følge Fylkesmannen er laksebestanden i Leirelvvassdraget vurdert til å være utryddet grunnet lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Rotenonbehandling av vassdraget har ført til en reduksjon av sjøørrettbestanden, mens sjørøyebestanden er så godt som upåvirket. Fangststatistikken indikerer likevel at sjørøyebestanden er betydelig redusert i løpet av de siste 10 årene. Årsakene er ikke klarlagt, men det blir pekt på problemer med endrede strømningsforhold, feilvandring, forsinket oppgang og ulovlig fiske knyttet til Forsland I kraftverket. Nedgangen i sjørøyebestanden gjør at Fylkesmannen vurderer bestanden som mer sårbar i forhold til inngrep, en vurdering vi stiller oss bak.

Kraftutbyggingen vil medføre endringer i de hydrologiske forholdene i Sørelva og Nordelva. I Nordelva vil vannføringen bli sterkt redusert på strekningen fra utløpet av kraftstasjonen (kote 74) til det absolutte vandringshinderet på ca. kote 100. Det vil bli en økning i vannføring nedstrøms kraftstasjonen. I Sørelva vil det bli en vannføringsreduksjon i hele elvestrengen nedstrøms inntaket på ca. kote 500. I Nordelva forutsettes slipping av 0,05 m³/s sommerstid og 0,03 m³/s vinterstid fra inntaket i Nordelva. Fra inntaket i Sørelva forutsettes slipping av 0,06 m³/s om sommeren og 0,03 m³/s om vinteren. I henhold til utredningen skal dette være tilstrekkelig for å opprettholde viktige gyteområder. Fylkesmannen påpeker at utredningen ikke er elvene i seg selv som har størst verdi som gyteområde, men at lokal kunnskap indikerer at de viktigste gyteområdene for sjørøyebestanden er i den innerste enden av Storvatnet hvor Nordelva og Sørelva munner ut. Endringer i

vannføring og vanntemperatur i elvene vil således kunne påvirke sjørøyens gyte- og oppvekstforhold. Dette er lite vektlagt i konsekvensutredningen.

Det skal bygges en omløpsventil i kraftstasjonen for å sikre at det blir et tilstrekkelig vanndeckt areal i Nordelva ved uforutsette stopp i kraftstasjonen. Dette vil redusere risikoen knyttet til såkalt stranding av fisk, dvs. at fisk blir liggende igjen på tørt land når vannføringen faller dramatisk.

Innlandsfisk som benytter strekningen oppstrøms kraftstasjonen som gyte- og oppvekstområde, vil bli negativt påvirket av en utbygging. Verdien av røyebestanden i Helltjørnene vurderes til middels/stor i utredningen. Bestanden kan trues dersom overføringstunnelen fra Vestre Helltjørna til Hanfinnsvatnet tillater ørret å vandre opp i Helltjørna. Påvirkningen av fisk i Helltjørnene vurderes som liten til middels i rapporten, forutsatt at det dannes et absolutt vandringshinder i tunnelen. Alternativ B vil være det mest skånsomme valget for røyebestanden i Helltjørna.

Naturmiljø

Det finnes viktige naturtyper i området, elvedeltaet i Vassenden og bekkekløfta i Nordelva midt mellom utløpet av Hanfinnsvatnet og elvesletta i Vassenden. På elvesletten i Vassenden finnes flommarkskog og høystaudebjørkeskog. Dette er prioriterte naturtyper i direktoratet for naturforvaltnings system for kartlegging av biologisk mangfold.

Vassenden er et område i stadig forandring. Det er en rekke elver og bekker som går på kryss og tvers i rasvifta, og elver skilles for siden å møtes. Dette skaper et fragmentert naturlandskap med biotoper i stadig endring. Naturforholdene i Vassenden gir livsbetingelser for en rekke plantearter med ulike tilpasninger. I Vassenden-vest finnes flommarkskog med vegetasjon som er tilpasset tidvis oversvømmelse og generelt høyt grunnvannsnivå. Dette er å regne som naturtypen gråor-heggeskog som i direktoratet for naturforvaltnings database (Naturbasen) er klassifisert som svært viktig, og et område av nasjonal betydning (verdi A). I Vassenden-øst er løvskogen mindre tett, og består i større grad av bjørk. Her er fukt påvirkningen mindre, og vegetasjonstypen er bjørkeskog med høystauder. I henhold til naturbasen er dette et område av regional verdi (verdi B). Tiltakshavers utredning vurderer verdien av disse områdene til å være lavere enn det som er oppgitt i direktoratets databaser. En eventuell utbygging vil gi terrenginngrep i disse viktige naturtypene, i tillegg påpeker fylkesmannen at vannregimet på elvesletten i Vassenden vil kunne bli betydelig endret gjennom hydrologiske påvirkninger og fysiske inngrep. Dette kan påvirke flommarkskogen negativt.

Fylkesmannen går generelt mot utbyggingsprosjekt som berører naturområder av A-verdi samt områder av B-verdi knyttet til vann og vassdrag.

Bekkekløften i Nordelva har stedvis og tidvis et fuktig lokalklima. Den er riktignok vestvendt og dermed sterkere utsatt for tørke om sommeren. På grunn av den store innsjøen Hanfinnsvatnet er vannføringen i elven utjevnet over året. Dette betyr at bekkekløften har en ganske jevn tilførsel av vann sommerstid. Utredningsrapporten mener likevel at potensialet for å finne rødlistede arter er lite. Dette begrunnes med at berggrunnen er fattig på næringsstoffer, og at dette vil være begrensende på planteveksten. I tillegg mener man at det mangler utpregede sprutsoner. Kløften er riktignok ikke undersøkt tilstrekkelig til å gi noen endelige konklusjoner.

Friluftsliv

Utøvelse av friluftsliv er avhengig at man har arenaer med god kvalitet. Et områdes verdi for friluftaktiviteter er derfor nært forbundet med andre tema som jakt og fiske, landskap, naturmiljø, biologisk mangfold og inngrepsfrie områder. Dette betyr at negativ innvirkning i forhold til et eller flere av disse deltemaene også vil påvirke friluftslivet. Dette er lite vektlagt i utredningsrapporten. Sjørøye- og sjørretfisket i Leirelva og Storvatnet er av regional verdi. I tillegg brukes området Vassenden og Helltjørna som et utfluktsområde for barn og unge i undervisningssammenheng.

(...)

Totalvurdering

Området innehar viktige miljøkvaliteter som inngrepsfri natur, prioriterte naturtyper av nasjonal og regional verdi, samt en sårbar sjørøyebestand. Tiltaket berører også landskap som er gitt stor verdi. Etter en totalvurdering av de samlede konsekvenser av tiltaket, frarådes det at konsesjon innvilges. Det som vektlegges sterkest er konsekvensene for inngrepsfri natur, inngrep i prioriterte naturtyper og hensynet til den sårbare og verneverdige sjørøyebestanden. Utbyggingen av Vassenden kraftverk bør ses i sammenheng med utbyggingen av Øvre Forsland kraftverk. I sum vil disse innebære store reduksjoner i inngrepsfri natur i Tovendistriktet.

Dersom konsesjon skulle innvilges anbefales alternativ B da dette er det mest skånsomme alternativet for landskap, fisk, reindrift og friluftsliv."

Reindriftsforvaltningen i Nordland uttaler i brev av 11.1.08:

"Saken har vært på høring i Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, og vi har mottatt svar fra driftsgruppa i Toven. Det er denne driftsgruppa som blir berørt av det omsøkte tiltaket. Uttalelsen deres omhandler både Vassenden og Øvre Forsland kraftverk. Kopi av uttalelsen følger vedlagt. Nedenfor refereres uttalelsen fra Toven vedr. Vassenden kraftverk:

"Det nevnte området er svært viktig for reindriften i Toven reinbeitedistrikt. Selve Vassenden brukes tidlig på våren da det her blir tidlig bart for snø. Området rundt Hansfinnvatn og Heiltjønn er viktig tidlig på sommeren rundt sankthanstider, da reinen kommer opp fra Rundfjelldalen. Området brukes også som oppsamlingsområde tidlig på høsten for slakting i første halvdel av september.

Flyttleia over Vassendkløven ovenfor planlagt inntaksdam, vil jeg foreslå å deponere tunnelmassen i stedet for ved Heiltjønn, da blir ikke flyttveien så dyp og deponiet mindre skjemmende for omgivelsene. På islagte vann vil isen bli usikker ved inntak og utløp i Heiltjønn og Hansfinnvatn. Overføring av vann fra Heiltjønn til Hansfinnvatn med åpen kanal går reindriften imot da dette vil stenge for trekket mellom vannene. Utløpet av Hansfinnvatn kan bli mer ustabil med islegging p.g.a overføringen fra Heiltjønn. Her må det settes inn tiltak for å sikre at det går an å komme over til enhver tid. Det samme gjelder ved utløpet av elva der inntaksdammen er planlagt.

Jeg er usikker på hvor kraftstasjonen i Vassenden blir liggende, her må det en befaring til for nøye plassering av kraftstasjon. Grunnen er at det er så trangt her vi sanker reinen ned i Vassenden. Veien som er planlagt i Vassenden blir et inngrep, deponering av steinmassene i ur er positivt.

Når det gjelder Heiltjønn som fiskevann så er dette det beste fiskevannet på nord- Toven og et viktig tilskudd i reindriften. Det er bra med tiltak for at ørret ikke skal ta seg opp i Heiltjønn, men det er like viktig med tiltak så ikke røya forsvinner til Hansfinnvatn."

Reindriftsforvaltningen har tidligere gitt uttalelse da melding om planlagt kraftverk ble sendt ut (vårt brev av 31.08.06). Her har vi beskrevet en del konsekvenser av de ulike alternativene. Disse konsekvensene synes fremdeles å bli en realitet, selv om det er foretatt noen endringer i utbyggingsalternativene.

Reindriftsforvaltningen registrerer at det ikke lenger er aktuelt å heve vannstanden i Hansfinnvatnet (meldingens alternativ B). Dette ser vi på som et framskritt for å unngå de negative konsekvensene for reindriften flytting forbi Hansfinnvatnet.

I stedet presenteres det et nytt alternativ B som ut fra beskrivelsen skal være noe mer skånsom enn alternativ A. Store deler av alternativ A og B er like, men med ulike løsninger for Helltjørna. Ved alternativ A er det snakk om en åpen kanal, mens alternativ B består av en liten terskel der Østre Helltjønn renner inn i Vestre. For reindriften vil en åpen kanal være mer problematisk og en større fare for små reinkalver.

I området rundt inntaksdam i Sørelva og ved Helltjønn ser det ut til at konsekvensene vil bli tilsvarende det vi tidligere har beskrevet i vår uttalelse. Plasseringen av kraftstasjonen er viktig

fordi den vil komme i et oppsamlingsområde. Det beste er å plassere stasjonen i fjell. Dersom det ikke er mulig, bør den nøyaktige plasseringen skje i samråd med reindriften i distriktet. Øvrige tiltak som plassering av masser, må også skje i samråd med reindriften. Her har reinbeitedistriktet i sin uttalelse foreslått alternativer, og dette bør eventuelt følges opp av utbygger dersom det blir gitt konsesjon.

Når det gjelder konsekvensutredningen, må vi beklage at vi ikke har sett den fagrapporten om reindrift som ligger til grunn for presentasjonen av konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen i hoveddokumentet. Reindriftsforvaltningen har derfor ikke mulighet til å gå i detalj.

I hovedrapporten blir konsekvensene for reindrift oppsummert til å være "middels til liten negativ" for alternativ A og "liten til middels negativ" for alternativ B. Reindriftsforvaltningen stiller seg kritisk til denne vurderingen. Dette skyldes at både i alternativ A og B er det snakk om inngrep i et kalvingsområde, i tillegg at det her er tidlig sommerbeite, høstbeite, viktig oppsamlingsområde og flere viktige trekk- og flyttleier. Området er av reindriften selv definert som svært viktig.

Inngrep i kalvingsområder er noe av det mest alvorlige reindriften kan utsettes for. Reindriften i andre reinbeitedistrikt i Nordland har erfaringer med at kalvingsområder aldri blir det samme etter en kraftutbygging, selv mange tiår etter at utbyggingen er sluttført. Simlenes skyhet og unnvikelse fra kalvingsområder som det har skjedd inngrep i, ser ut til å bli overført fra generasjon til generasjon. Reindriftsforvaltningen kan ikke se at det i konsekvensutredningen er sagt noe om den spesielt sterke unnvikelseeffekten som oppstår i forhold til inngrep i reinens kalvingsområder.

Reindriftsforvaltningen stiller også spørsmål ved en av de "lette" løsningene som skisseres i forslagene til avbøtende tiltak. Her står det bl.a. at det er mulig å velge alternativ beite- og kalvingsområder for reinflokkene. Hvis reindriften blir tvunget til å velge en slik strategi, kan det føre til at andre beiteområder blir sterkere belastet. Dette kan igjen føre til beiteslitasje og lavere produksjon i reindriften.

Problemet for driftsgruppa i Toven er at det ikke er flust med barmarksområder å velge mellom. Dette er uvanlig sammenlignet med resten av reindriften i Nordland der grønnbeiteområdene ofte er store og kvalitetsmessig gode. Slik er det ikke i Toven. Dette betyr at konsekvensene ved inngrep i barmarksområder blir større enn det en vanligvis kan forvente i andre reinbeitedistrikt i Nordland.

Reindriftsforvaltningen legger merke til at tiltakshaver har en spesiell tilføyelse i sin konklusjon og anbefaling i kap. 7 i hoveddokumentet. Her står det (sitat): "En utbygging av Vassenden kraftverk vil bedre tilgjengeligheten til eiendommene i Vassenden. Grunneieren har bl.a. vurdert muligheten for båtutleie i forbindelse av mulig realisering av Vassenden kraftverk. Turområder som i dag kun er forbeholdt de med båtrett i Storvatnet, og de som har god nok helse til å legge ut på overnattingsturer vil da i større grad gjøres tilgjengelig for allmennheten."

Reindriftsforvaltningen tolker dette slik at det kan forventes økt utfart av mennesker som ønsker å bruke området til friluftaktiviteter. Dette vil ikke virke positivt for reindriften. At slike forstyrrelser blir en konsekvens av tiltaket, er noe som vi ikke har vært klar over tidligere. Vi kan heller ikke se at det er omtalt i konsekvensutredningen om reindrift.

Ut fra områdets verdi for reindriften og det reindriften tidligere har erfart ved inngrep, kan det se ut som at de negative konsekvensene for reindriften er underestimert både for alternativ A og B. Reindriftsforvaltningens konklusjon er at vi sterkt fraråder at det gis konsesjon for dette kraftverket.

Når det gjelder avbøtende tiltak, mener Reindriftsforvaltningen at de blir mest virkningsfulle dersom reindriften selv får være med på å bestemme hvordan de skal utformes. Det er også viktig at det er løpende kontakt mellom utbygger og reindriften i anleggsperioden. Det bør opprettes en enkel kommunikasjonsform og avholdes jevnlig kontaktmøter. Reindriftsforvaltningen vurderer også denne saken i forhold til søknad om konsesjon for Øvre Forsland kraftverk. Vi viser her til egen uttalelse. Når en ser disse to kraftverkene i sammenheng, er det klart at det vil være betydelige inngrep for driftsgruppa i Toven. Begge sakene berører svært verdifulle beite- og driftsområder. Reindriftsforvaltningen vil derfor fraråde at det gis konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk og Øvre Forsland kraftverk."

Advokat Geir Haugen, på vegne av Toven reinbeitedistrikt uttaler i brev datert 17.1.08:

"Den konsekvensutredning som er gjengitt i søknaden må ansees for å være fullstendig verdiløs. Det fremgår ikke hvem som har stått for den, men jeg vil anta at det er Sweco. Det innebærer at det ikke er reindriftssakkyndige som står bak utredningen.

Det kreves inngående reindriftsfaglige kunnskaper for å kunne utarbeide en konsekvensutredning, som kan gi grunnlag for å avgjøre i hvilken grad reindriften blir påført skader og ulemper av utbyggingen. Utredningen må bl.a. vurdere de forskjellige årstidsbeitene i sammenheng for å kunne bedømme konsekvensene av utbyggingen. Jeg vil i denne sammenheng trekke frem som et eksempel den reindriftssakkyndige utredning, udatert av Jens Halvdan Moslie vedrørende overføring av Buollanjohka, Slaedojohka og Olmajohka til Lassajavri, og tilleggsrapport av d.s. av 15.12.2006 (bilag I og 2).

I tillegg vil jeg trekke frem som et eksempel den reindriftsfaglige konsekvensutredning vedrørende sammenbinding av Mauken/Blatind skyte- og øvingsfelt av Øje Danell og Inge Even Danielsen (bilag 3).

NVE må sette de samme krav til konsekvensutredning som det nylig er gjort i saken vedrørende utbygging av Fagervollan II og III beliggende i Hestmannen/Strandtindende reinbeitedistrikt. Inngrepsituasjonen i Toven reinbeitedistrikt er i prinsippet ganske lik den som er i Hestmannen/Strandtindende reinbeitedistrikt.

I henhold til foranstående kreves det således at NVE stiller samme krav til konsekvensutredning i denne sak som i saken vedrørende Fagervollan."

Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard uttaler i brev av 05.11.07 at de ikke har kommentarer til saken.

Riksantikvaren uttaler i sitt brev av 09.11.07 at de ikke ønsker å gi egen uttalelse i saken, men referer til uttalelse fra Nordland fylkeskommune og Sametinget, som de mener vil ivareta kulturminneforvaltningens merknader.

Fiskeridirektoratet, Region Nordland uttaler i brev datert 16.11.07:

"Basert på våre registreringer av næringsaktivitet i området kan vi ikke se at den omsøkte utbyggingen av Vassenden kraftverk vil berøre interessene til fiskeri- og havbruksnæringa."

Kystverket Nordland uttaler i brev av 28.11.07:

"Kystverket har ut fra havne- og farvannsmessige hensyn ingen spesielle merknader til reguleringsplanforslaget som foreligger. (...)"

Havforskningsinstituttet uttaler i sitt brev datert 20.12.07:

"Tiltaket forventes ikke å medføre konsekvenser for marine ressurser. (...)"

Kjetil Martinsen Vatne, grunneier, uttaler følgende i brev datert 08.12.07:

"Vedr. kraftutbygging i Stovvatnvassdraget, Vassenden Kraftverk, gnr. 62 bnr. 1.

Vassenden var bebodd frem til ca. 1870. Beboerne på gården drev med fiske, jordbruk og skogbruk. Etter fraflyttingen er det blitt tatt ut ved til brensel, hugget tømmer, plantet gran, ryddet kratt og drevet skogkultivering. Det har hele tiden fra det ble fraflyttet, vært et ønske fra oss å ivareta/vedlikeholde de arealer og kulturminner som finnes i Vassenden, men mye står fortsatt igjen. Dette er svært arbeidsomt, da transporten av materialer og utstyr må foregå på vinterstid med sikker is på vatnet, da det ikke er fremkommelig langs vannet.

I nyere tid har muligheten til å komme frem til Vassenden med motorisert kjøretøy, uansett årstid, vært høyt ønsket. Ved ei kraftutbygging i Vassenden, er det planlagt kaianlegg. Dette vil føre til at tilgjengeligheten til Vassenden blir bedre, samtidig som de blir lite fremtredende i naturen. Strømkabler for utførsel av strøm er planlagt i kabel. Jeg som grunneier ser dette som en fordel da vi på den måten unngår skjemmende luftspenn. Kaianlegg gir nye muligheter og vil lette innsatsen til drift og bevaring av arealer, økt utnyttelse av et større potensiale for tømmer og veddrift fra skogen, tilrettelegging av turstier for allmennheten, og ikke minst tilrettelegging for fiske- og naturopplevelser for rullestolbrukere. Jeg som grunneier har grundig lokal kjennskap til naturen i Vassenden og områdene som blir berørt av den foreslåtte kraftutbyggingen. Etter beskrivelse av anleggene, både i fagrapporter og konsesjonssøknadene, vil så godt som ingen områder bli neddemt. Vannet blir ført i tunneler og nedgravde rør fra inntak til kraftstasjonen. Etter anleggsperioden blir det bare kraftstasjonsbygningen å se. Kraftutbyggingen gir slik jeg ser det store muligheter for eiendommen og vil kun gi små inngrep i naturen.

Ellers stiller jeg spørsmål om de påstander og krav om utredninger som Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget kommer med. De siste årene har det blitt drevet omfattende hyttebygging ved Vasshodet i Storvatnet. Dette har tradisjonelt sett vært ett av de viktigste gyte og oppvekstområder for sjørret i hele Storvatnet. Her har det dog aldri blitt stilt krav om omfattende utredninger og de utredninger som er gjort er ofte egenvurderinger fra hyttebyggere og medlemmer av Vern Leirelvvassdraget. Jeg håper derfor at det i denne saken er faglig begrunnede utredninger som blir vektlagt og ikke egeninteresser fra noen få hyttebyggere og/eller medlemmer av verngruppa. Jeg som grunneier i Vassenden ønsker denne kraftutbyggingen på det sterkeste."

Leirfjord SV v/ Anne-Helen Pettersen uttaler i brev datert 23.9.08:

"Jeg representerte Leirfjord kommune v/SV, og også mindretallet i kommunestyret som stemte mot forslaget om søknad om konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk. Jeg sender nå med vår begrunnelse for vårt standpunkt i denne saken."

Leirfjord SV sitt forslag til vedtak i forkant av kommunens avgjørelse siteres her:

"Leirfjord kommune anbefaler å si nei til den foreliggende søknaden om konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk. Dette begrunnes med at vi skal kunne gi vår oppvoksende slekt mulighet til å ferdes i uberørt natur som er såpass tilgjengelig som Toven. I dag er Toven allerede berørt av to utbygginger; Forslandsdalen 1 og Kaldåvatnan. En ytterligere utbygging gjør at området blir forringet som friluftsområde.

Verdien av uberørt natur som er tilgjengelig for folk flest, kan i fremtiden vise seg å være vel så stor som den inntekten kraftverket vil gi. Uberørt natur av det slaget vi snakker om her vil sannsynligvis vokse i verdi år for år etter hvert som slike områder stadig bygges ut, og vil kunne bli et av kommunens største "aktivum" i framtiden, bl.a. med tanke på tilflytting.

Leirelva med dens unike sjørøyebestand vil også bli berørt av Vassenden kraftverk. Leirfjord har i mange år hatt besøk av fiskere fra fjern og nær som kommer for å høste av Norges sørligste sjørøyebestand. Denne turismen settes på spill når det allerede nå viser seg, kanskje på grunn av Forsland I, at røyebestanden er på vei ned.

Konsekvensutredningen viser til mange tilsynelatende små negative konsekvenser, men summen av alle disse konsekvensene kan bli større enn vi tror.

Hvilke følelser som settes i sving hos den enkelte ved naturopplevelser er varierende, og det er lite målbart.

På denne bakgrunn ber vi om at søknaden om konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk avvises."

Leirfjord Bondelag uttaler i brev av 11.12.07:

"Leirfjord Bondelag er et aktivt lokallag med ca. 90 medlemmer. Lagets engasjement er i hovedsak rettet mot grunneiers rettigheter. Norges bondelag er engasjert på grunneiers side i kraftutbyggingsspørsmål, og vil være med å støtte og ivareta fallrettshavers interesser. Vassenden og Øvre Forsland kraftverker, der grunneierne samarbeider med utbygger (HelgelandsKraft) er slike prosjekter som vi støtter. Vi ser bl.a. følgende positive virkninger av slike utbygginger.

- Et viktig bidrag for å skape aktivitet og følgelig "levende bygder"
- Økt verdiskapning på de respektive eiendommer
- Økte kommunale inntekter
- En viktig og av og til nødvendig inntekt for videre aktivitet på de enkle eiendommer
- Lettere daglig drift av eiendommer i form av veier som kan nyttes til skogdrift.

Ut fra det som fremgår av konsesjonssøknader og fagrapporter er miljøkonsekvensen av disse utbyggingene svært små (vår vurdering). Når det gjelder Vassenden kraftverk og de antatte konsekvenser for fisk på grunn av endrede vannføringsforhold i Nord- og Sør elva, kom det frem på folkemøtet at det kun er ca. 300 av totalt 16000 (knappe 2 %) fisk dette kan få konsekvenser for. Når da Øyvind Kanstad Hansen fra Ferskvannsbiologen mener at konsekvensene like gjerne kan bli positiv som negativ mener vi dette er lite å henge seg opp i. Når det gjelder Røyebestanden synes kanskje global oppvarming å være den største trusselen mot røya og det vil derfor være svært negativt å si nei til prosjekter som "sparer" miljøet for ca. 60 000 tonn CO2 pr. år.

Leirfjord Bondelag gir derfor sin fulle støtte til grunneierne og Helgeland kraft, og ønsker at begge utbygginger blir realisert. Når det gjelder Vassenden kraftverk vil alternativ B være å foretrekke. Alternativene i Forslandsdalen synes å være forholdsvis likestilte, men ut fra produksjonen vil vi gå inn for alternativ A."

Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget uttaler i brev av 12.12.07:

"Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget ble stiftet i januar 2004 med bakgrunn i et folkemøte knyttet til Helgelandskrafts tidligere utbyggingsplaner i området. Formålet med organisasjonen er å verne vassdraget mot kraftutbygging og sikring av biologisk mangfold for framtidige generasjoner i et inngrepsfritt område. Helgelandskraft søker nå om konsesjon for bygging av Vassenden kraftverk. I rapporten benytter HK begrepet Storvatnvassdraget som er identisk med Leirelvvassdraget. Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget er høringsinstans i saken og vil komme med denne uttalelsen.

Vassenden kraftverk

Vassenden er ei inngrepsfri naturperle i vassdraget, som består av Leirelva, Storvatnet, Vassenområdet med Nordelva, Sorelva og kildene på høgfjellet. Her er det unike muligheter for sportsfiske, småviltjakt, bærplukking, turgåing og fjellklatring. Samlet gir området store og inntrykksfulle naturopplevelser. Konsekvensutredningen belyser i alt 6 delområder som først beskrives og deretter vurderes i forhold til konsekvenser av utbyggingen. Etter vår oppfatning er konsekvensutredningen mangelfull når det gjelder sjørøye, opplevelseskvalitetene i området og friluftsliv/reiseliv. I vår høring til planene for konsekvensutredningen påpekte vi nødvendigheten av å utrede nærmere de 2 første områdene, men dette ble ikke tatt til følge av utbygger.

Sjørøye

Konsekvensutredningen behandler ikke tema sjørøye spesifikt, men det er kort omtalt under tema anadrom fisk. Her heter det at en ikke har funnet sjørøyeungel i utløpselvene i Vassenden. Det er ikke foretatt noen undersøkelser av sjørøye i Storvatnet. Om sjøkabelen som skal legges på bunnen av Storvatnet i en lengde på 8 km sies det at den antas ikke å berøre sjørøyas gyteplasser. Det fremgår ikke av utredningen at utbygger har kunnskap om hvor i Storvatnet sjørøya gyter.

Utredningen konkluderer med at kraftutbyggingen vil ha liten negativ innvirkning på fisk i Storatnet. Fylkesmannens miljøavd. beskriver sjørøyebestanden i vassdraget som livskraftig, mens gyteforholdene er ukjent (Fm.2002). Vassdraget regnes som det sydligste i landet med en relativt stor og stabil bestand av sjørøye. Enkelte år kan det ha vært oppfisket rundt 500 kg av denne arten (vår vurdering).

Bestandsutvikling

Sjørøyebestanden i Storatnet og Leirelva har i løpet av de siste 4 årene gått kraftig tilbake. Fangststatistikken for disse årene ser slik ut (Fylkesmannens miljøavdeling/Lars Sæther nov. 2007):

År	Antall	Vekt(kg)
2004	604	309
2005	397	178
2006	311	149
2007	76	36

Tallene er dramatiske og kan i verste fall tyde på at bestanden er utryddingstruet. Trenden i andre vassdrag, f.eks. i Finnmark, viser også klar tilbakegang, (DN-2007). Generell temperaturoppgang grunnet global oppvarming kan være en mulig årsak, uten at en eventuell sammenheng med denne faktoren er klarlagt.

I 2004 tok vernegruppen kontakt med en av landets fremste sjørøyeforskere, dr. scient. Audun Richardsen, om situasjonen for sjørøya i Leirelvvassdraget i forbindelse med kraftutbyggingsplanene. Han vektla særlig betydningen av at yngelen var svært stasjonær like etter klekking, og i den forbindelse avhengig av at næringsdyr og mikroorganismer yngelen trengte for å overleve befant seg der yngelen var. Næringsdyra fulgte vannstrømmene, og små endringer i disse kunne lett før til at næringa ble ført bort fra området der yngelen befant seg, med omfattende yngeldød som konsekvens.

Endrede oppvekstforhold

I Storatnet har sjørøya hatt sin viktigste gyteplass i Vassenden. Oppgangsfisk søker hit, og området har tradisjonelt vært en meget god fiskeplass for sjørøye. Tidligere isfiskefangster av utgytt sjørøye i Vassenden er klare tegn på at gyting også finner sted her. I de senere år har mye av sjørøya blitt borte fra Vassendområdet i sommermånedene. Dette har skjedd samtidig med naturlige endringer i vannutstrømningen i Vassenden ved at elveleier har skiftet retning. Dette har ført til at det i dag er betydelig større vannutstrømming i Nordelva og tilsvarende mindre i Sorelva. Gjennomføring av kraftutbyggingsplanene i Vassenden vil føre til at endringen i utstrømningsmønsteret blir ytterligere forsterket, ved at Nordelva får tilført betydelig mer vann mens Sorelva får tilsvarende mindre. Det vil også bli en mindre temperaturstigning i utløpsvatnet fra kraftstasjonen i Nordelva. Dersom Hansfinnvatnet senere skulle bli regulert - noe som utbygger ønsker - vil problemene med utstrømning og isdannelse bli større (Delrapport Utbyggingsplan, s. 26). Samlet vil disse endringen i vannutstrømningen til Vassenden kunne føre til isdanningsendringer og endringer i vannstrømmene i indre deler av Storatnet, med den konsekvens at sjørøyeyngelens naturlige nattelgang blir borte fra gyteplassene. Vi kan heller ikke se bort fra at gassovermetning i utløpsvannet fra kraftstasjonen og avrenning av kjemikalier fra sprengsteindeponi og andre utslipp gjennom uhell både i anleggs- og driftsfasen kan få uheldige følger for sjørøya.

Konklusjon

Vi har i vår høring om sjørøye påpekt noen forhold ved kraftutbyggingen i Vassenden som vi mener kan være kritiske for artens overleving i vassdraget. Det vil alltid være usikkerhet knyttet til slike vurderinger. Vi mener allikevel at situasjonen for sjørøya, både generelt og i forhold til mulige konsekvenser av kraftutbyggingen, er såpass kritisk at "føre var - prinsippet" bør gjelde når

konsesjonsspørsmålet skal avgjøres. Sjørøya er en svært viktig art i det biologiske mangfoldet i vassdraget. Det er et stort ansvar både for lokale og sentrale forvaltere av vassdraget å sørge for at den blir ivaretatt.

Opplevelseskvalitet

Dette begrepet er brukt i delrapporten om konsekvenser for landskapet, under beskrivelse og vurdering av landskapets karakter i de ulike deler av utbyggingsområdet. Vi foreslo i vår høringsuttalelse om hvilke saker som burde konsekvensutredes at dette burde undersøkes bredt blant brukerne av området. Utbygger ønsket ikke å gå inn på vårt forslag til undersøkelse, men ønsket heller å intervju brukere av området om dette spørsmålet. Det fremgår imidlertid ikke, hverken i tekst eller kildehenvisninger i noen av delrapportene, at dette er blitt gjort. (Enkelte utvalgte brukere og byråkrater er blitt intervjuet, men ikke om opplevelseskvalitet). I stedet for brukerundersøkelse har vi fått en ren fagrappport, der landskapet beskrives og kvalitetene vurderes. Denne rapporten er utmerket når det gjelder landskapsbeskrivelse og inntryksdybde. Den har også et greit system for verdivurdering. Svakheten ved både denne rapporten og de 5 andre delrapportene er etter vår oppfatning at de alle bygger på det vi velger å kalle en atomistisk tilnærming: Man velger ut en rekke delområder (6) som antas å ha betydning for konsekvenser ved ei eventuell utbygging, og utreder disse isolert. Hovedrapporten blir heller ikke noe mer, utover ei oppsummering av synspunkter og konklusjoner fra delrapportene. Under slike forhold er det nærliggende å bagatellisere enkelttingrep, fordi de innenfor avgrensede rammer kan synes ubetydelige. Vi er derfor uenig i de fleste konklusjonene i delrapportene som i sine verdifulle vurderinger av inngrepenes virkning konkluderer med "lite negativt". Konsekvensutredningen mangler et helhetlig og overordnet verdibegrep som burde vært styrende for utredningsarbeidet.

Inngrepsfrihet

Vårt syn på konsekvensene for opplevelseskvaliteten ved ei kraftutbygging i området er knyttet til begrepet inngrepsfrihet. Inngrepsfrihet er med på å høyne opplevelseskvaliteten av et naturområde i betydelig grad, og bør være et styrende overbegrep når arealbruk planlegges. Både regjering og Storting har påpekt at inngrepsfrie naturområder er viktige av hensyn til nasjonal arv og identitet, friluftsliv og biologisk mangfold. I Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) om biologisk mangfold er bevaring av inngrepsfrie områder nevnt som viktig del av en bærekraftig arealbruk (miljøstatus.no). I Stortingsproposisjon nr. 5 (2003-2004) uttaler et stort flertall i Energi og miljøkomiteen at "hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørt". I Soria Moria-erklæringen sier regjeringspartnerne at det skal utarbeides "fylkesvise planer for bygging av småkraftverk, som sikrer at ikke naturmangfold, friluftsliv eller store landskapsverdier går tapt". Dersom Vassendutbyggingen blir gjennomført vil det innenfor tiltaksområdet bli innpå 20 forskjellige inngrep, lokalisert rundt om i hele området vei, kraftstasjonsbygg, dammer, tunneler, vannsperrer, sprengsteindeponier m.m.). I sum vil dette bety at ca. 31 kvadratkilometer som i dag er inngrepsfritt naturområde etter ei evt. utbygging vil få endret status. Tidligere (ca. 1950) bygde Helgelandskraft ut Kaldavatnan, som ligger kun ca. 4 km øst for Vassenden. Her var inngrepene enda mer omfattende enn planene for Vassenden kraftverk, ved at flere stor vatn ble regulert gjennom betydelig magasinering. Her mistet et minst like stort område status som inngrepsfritt område som det som går tapt ved ei evt. utbygging i Vassenden. Når en så legger til at Helgelandskraft samtidig med Vassenden kraftverk søker konsesjon for utbygging av Forsland 2 (ca. 12-15 km fra Vassenden) vil ved ei utbygging her det aller meste av Tovenfjellet med Klampen ha mistet sin inngrepsfrie status. Dermed har hele dette fjellområdet også mistet mye av sin attraktivitet som friluftsliv- og opplevelsesområde. (Vi viser til vedlagt kartsnis over områder i Toven/Klampen som har mistet sin inngrepsfrihet og som vil miste denne dersom planlagt kraftutbygging blir gjennomført).

Friluftsliv og reiseliv

Her vil vi spesielt fokusere på delrapporten om konsekvenser for friluftsliv og reiseliv, fordi denne etter vår oppfatning er svært mangelfull. Omfanget av dagens bruk er altfor lavt verdsatt, og potensialet for framtidig bruk er større enn det rapporten omtaler. Det er også liten sammenheng mellom landskapsbeskrivelser/verdisetting og konsekvensvurdering. Verdien av inngrepsfrihet trekkes ikke inn i verddivurderingene i noen del av rapporten. Rapporten gir inntrykk av begrenset kjennskap til området hos de som har skrevet den.

Under pkt. 5.3 (s. 15) omtales rettmessig naturopplevelser som potensial for utvikling av reiseliv i området. I linjen etterpå sies det indirekte at naturopplevelser i utbyggingsområdet egentlig ikke er noe trekkplaster med internasjonal og nasjonal verdi. Vi har ved flere anledninger brakt så vel utenlandske som norske turister til det planlagte utbyggingsområde. Tilbakemeldinger fra disse er entydige på at naturopplevelsene de har hatt her er de største under oppholdet i landsdelen. Undersøkelser reiselivsnæringen har foretatt viser også at opplevelser i urørt natur er det som verdsettes høyest av turistene som besøker landsdelen (ref. flere oppslag i lokalpressen om dette 2007). Dette gjelder ikke bare kysten og skjærgården, som rapporten gir inntrykk av, men også Vassendområdet med sine særegne, varierte og storslagne kvaliteter.

I rapporten vurderes Vassenden til å ha "liten verdi" som friluftsområde (s. 17). Dette synet står i sterk kontrast til hva de mener som har vært i området og som vi har hatt kontakt med. Utsagn som fantastisk, storslagent, urørt villmark, opplevelsesrikt, går stadig igjen i folks beskrivelser av Vassenden. Området kunne hatt større brukerfrekvens. Bruken er allikevel betydelig større enn det vi får inntrykk av i rapporten. På eiendommen Sommerset som eier deler av Storvatnet og mesteparten av grunnen langs Leirelvas sør-østside er det bygd 28 hytter. Mange av disse har båter i Storvatnet som brukes til turer til Vassenden. Vår organisasjon har også i løpet av de siste årene organisert turer til Vassenden og i området Hella/Helltjorna/Hansfinnvatnet. Vassenden har potensial til å få en atskillig større besøksfrekvens. Derfor blir rapportens vurdering av Vassenden til å ha liten verdi som friluftsområde helt feil. Vassenden har "stor verdi" som friluftsområde. Rapportens konklusjon om at den planlagte kraftutbygging vil ha "liten negativ/ubetydelig konsekvens" for Vassenden som friluftsområde blir også feil, fordi rapporten bagatelliserer inngrepene og ikke ser dem i et helhetsperspektiv. Flere besøkende i området har hevdet at Vassenden blir forandret til et industriområde etter ei eventuell utbygging.

Grunnskolen bruk av området - Tapt leirskoleparadis?

Mellom 800 og 1000 ungdomsskoleelever fra Leirfjord barne- og ungdomsskole har de siste 27 årene benyttet området som ekskursjons- og undervisningsarena. Klasserommet er trukket ut i naturen på en måte som har gitt elevene sterke opplevelser knyttet til storslagen og urørt natur. De har fått naturfagundervisning knyttet til eget innsamlet materiale, som de har bearbeidet og lært om knyttet til praktisk bruk. De har lært å ta ansvar for seg selv og andre under krevende forhold som nødvendiggjør felles innsats. Mange har vokst på dette personlig. Disse turene er noe som elevene har gledet seg til i alle år. Tilbakemeldinger skolen har fått knyttet til oppsummeringer etter gjennomført ekskursjon er svært positive. Mange karakteriserer oppholdet på fjellet i Vassendområdet som noe av det fineste og mest lærerike de har opplevd i hele skoletiden. Naturopplevelsene verdsettes særlig høyt. Ei kraftutbygging i området, med de planlagte inngrep, vil sterkt redusere dets verdi som arena for virkelighetsnær pedagogisk virksomhet og opplevelser.

Konklusjon

Konsekvensutredningen mangler etter vårt syn et bredt og overordnet verdibegrep som grunnlag for hvordan vi best kan forvalte vassdragsnaturen i utbyggingsområdet. Dette kommer særlig til uttrykk i vurderingen av virkningen av inngrepene, der vi mener konklusjonene i særlig grad er farget av utbyggers interesser. Utredningen er mer å betrakte som et bestillingsverk, og gir som sådan ikke tilstrekkelige opplysninger om tiltakets totalvirkninger. Vi mener 0-løsning er den som best sikrer området og dets kvaliteter for framtidens generasjoner".

Leirfjord Jeger- og Fiskerforening uttaler i brev av 21.12.07:

"Leirfjord Jeger- og Fiskerforening går imot den planlagte kraftutbyggingen i Vassenden, hovedsakelig på grunn av følgende forhold:

Betydelige arealer urørt natur forsvinner

Området som tenkes utbygget er en del av de siste urørte naturområdene i Leirfjord Kommune. Urørt natur blir redusert årlig, og utviklingen er svært bekymringsfull også på landsbasis. Det skal sterke grunner til å bygge ned urørt natur, og vi kan ikke godta at dette siste villmarksområdet blir bygget ut.

Betydelig usikkerhet for utviklingen innen fiske

Konsekvensutredningen innen fiske synes å være noe mangelfull, og Leirfjord JFF er meget bekymret for utviklingen for sjørøya. Vassdraget har hatt en av de største forekomster av sjørøye i Nordland, og er også det sørligste vassdraget med sjørøyebestand av noen særlig betydning. De siste årene har imidlertid oppfisket kvantum hatt en katastrofal utvikling, noe vi mener skyldes utbyggingen av kraftstasjonen i Leirosen. Dette er meget alvorlig, og vi frykter at selv med liten påvirkning av vannmiljøet i Storvatnet vil sjørøya i vassdraget være svært truet. Vi mener uansett om Vassenden blir utbygget, at Helgelandskraft må pålegges å utrede denne problemstillingen skikkelig, og også må pålegges å gjennomføre tiltak for å kunne få tilbake normal røyebestand i Leirelva.

Hvis anlegget mot formodning blir godkjent og bygget, forutsettes det at utbygger blir pålagt tiltak i form av fiskekultivering og bidrag til andre berørte parter som erstatning for reduserte naturoplevelser og for å kunne redusere skadevirkningene innen friluftsliv, jakt og fiske."

Søkers kommentarer til uttalelsene

Søker har fått tilsendt alle innkomne høringsuttalelser og kom 22.7.08 med følgende kommentarer til disse:

"Det er totalt kommet inn 13 uttalelser. Reindriftsforvaltningen, Nordland fylkeskommune, advokat Geir Haugen, Organisasjonen vern Leirelvvassdraget, Leirfjord Jeger og Fisk og Fylkesmannen i Nordland har innvendinger mot prosjektene.

Leirfjord Bondelag og grunneier Kjetil Vatne er positive til en utbygging. Disse fokuserer på økt verdiskapning på berørte eiendommer og lokalt i kommunen, og på at konsekvensene ser ut til å bli små. Leirfjord kommune har ingen innvendinger mot prosjektet, men krever at alt B velges. Kommunen forutsetter samtidig at prosjektet gjennomføres skånsomt og med avbøtende tiltak som foreslått i søknaden.

Bergvesenet, Fiskeridirektoratet og Kystverket har ingen spesielle merknader knyttet til sine ansvarsområder. Havforskningsinstituttet er opptatt av overvåkning av torskebestandene i fjordene. Vi kan ikke se at dette har relevans i denne saken. Riksantikvaren uttaler at de ikke vil avgi egen uttalelse i saken, men viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune. Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget (OVL) og Leirfjord Jeger og Fisk (LJF) har avgitt uttalelser der de i store trekk kommenterer de samme tema. Vi vil derfor kommentere de to uttalelsene samlet. Mange tema er omtalt, og vi tar dem derfor punktvis.

Utredning av sjørøye

OVL hevder at utbygger ikke har tatt til følge deres ønske om å gjennomføre flerårige undersøkelser av sjørøyebestanden i vassdraget. Det er ikke HK som fastsetter utredningsprogrammet. Dersom NVE hadde sett behov for utredning av sjørøye som foreslått av OVL ville de ha tatt det inn i det endelige utredningsprogrammet, og HK ville ha igangsatt slike utredninger.

Et viktig moment ved konsekvensutredninger er at de skal være beslutningsrelevante og knyttet til konsekvenser av det omsøkte tiltaket. Utredning av sjørøye som foreslått av OVL ville sikkert vært nyttig for miljømyndighetene generelt og interessant for allmennheten, men ville gitt lite nyttig informasjon vedrørende utbygging av Vassenden kraftverk.

Sjørøyebestanden er i sterk nedgang i hele sitt utbredelsesområde langs norskekysten, og det er så langt ingen som har kunne gi eksakte svar på hvorfor dette skjer. Vi har sett på fangststatistikken for seks utvalgte vassdrag fra Urvollvassdraget i sør til Reisavassdraget i nord. Leirelvvassdraget skiller seg ut på den måten at en generell trend med nedgang i fangsten er større her enn i andre vassdrag. Det har nå vært flere somre på rad med høye temperaturer i Nord-Norge, og de som har våget å spekulere i sjørøyas bestandsutvikling tror nedgangen kan ha med nettopp dette å gjøre. Med dette som bakteppe synes vi det blir søkt å kreve av en kraftverksutbygger at det skal gjennomføres utredninger som med svært liten sannsynlighet vil styrke beslutningsgrunnlaget i den konkrete utbyggingssaken.

Det eneste vi ser kan få betydning for sjørøyebestanden i denne saken er eventuell akutt forurensning i anleggsfasen. Dette kan i så fall medføre forurensning av gyte- og oppvekstområder på brattkanten rett ut for rasvifta i Vassenden. Vi antar at dette er et godt gyteområde. Forurensning i anleggsfasen i form av partikler, olje eller nitrogenforbindelser skal imidlertid unngås ved bygging av rensesanlegg, og ved kontinuerlig overvåkning av vannkvaliteten i avløpsvannet. Alt dette vil bli gjort i tråd med fastsatte krav gitt i form av en utslippstillatelse fra Fylkesmannen.

Det er svært lite sannsynlig at gassmetning, bestander av næringsdyr og vanntemperatur vil endre seg i en grad som vil påvirke sjørøye. Dette er dokumentert i konsekvensutredningen.

Opplevelseskvalitetene i området og friluftsliv

På samme måte som for sjørøye har OVL foreslått å gjennomføre omfattende spørreundersøkelser for å finne bruksfrekvensen av området til friluftsliv, og for å kunne vurdere opplevelseskvalitetene. Dette ble ikke tatt til følge av NVE i det endelige utredningsprogrammet. Det vanlige i saker av denne størrelse er at utredningene konsentreres omkring dybdeintervju med enkeltpersoner. SWECOs utreder av fagtema friluftsliv har intervjuet leder i OVL og leder i UF. Dette har dannet grunnlaget for innholdet i utredningen. Det aller meste av det som ble opplyst fra OVLs side i folkemøtet på Leira Grendehus ang. friluftsliv er å finne i friluftslivsrapporten. Vi regner med det er selve konsekvensvurderingen OVL er misfornøyd med - at konsekvensene ikke er satt høyt nok, og at OVL mener konsekvensene er betydelig mye større enn utredet. HK synes på sin side konsekvensene for friluftsliv er satt for høyt for flere delområders vedkommende, og mener det er riktig med mildere vurderinger. Det er derfor uavhengige konsulenter ofte involveres i slike utredninger. Utbygger vil ofte mene at konsekvensene av sine prosjekter er mindre enn oppgitt, mens vernegrupper og hyppige brukere av et område alltid vil vurdere konsekvensene som for mildt vurdert. Begge sider har hver sin agenda, og den riktige konklusjonen ligger nesten alltid et sted midt i mellom. Påstander om at SWECO ikke er uhildet som utreder får stå for OVLs regning.

Det er nødvendig med tett kontakt mellom søker og utreder i slike saker for å få til en god utvikling av prosjektet, og for å få tilstrekkelig kjennskap til prosjektet. Vi vil hevde at konsekvensutredningen ville blitt den samme selv om det ble gjennomført spørreundersøkelser i stor skala, eller om vi hadde benyttet et annet rådgivningsfirma.

Helhetlig og overordnet verdibegrep

OVL savner et helhetlig og overordnet verdibegrep for vurdering av opplevelseskvalitet. De mener at når et større område blir delt inn i mindre delområder, vil konsekvensene aldri bli vurdert som alvorlige nok. Dette gjelder både delrapportene for landskap og friluftsliv. De savner en helhetlig tilnærming der hele influensområdet betraktes under ett. Årsaken til at delutredninger gjennomføres på denne måten, er for det første knyttet til lesbarheten for høringsinstansene - at det skal være mulig for leseren å identifisere de ulike delområdene. For det andre er det et poeng at hvert enkelt arealinngrep må ses i sammenheng med det landskapsrom det er en del av, eller det friluftslivsområdet det er en del av. Dersom utreder hadde hatt grunn til å si at et større område ble

betydelig påvirket som følge av mange mindre inngrep, ville det ha gått frem av oppsummeringen i fagrapporten.

INON-bortfall

Vassenden kraftverk vil medføre bortfall av INON-områder. Vi betrakter dog INON som et verktøy som ikke sier noe om de reelle verdiene i et område. Vi forstår samtidig at det er et nasjonalt mål å ivareta områder uten inngrep, men vil i tillegg vise til at funksjonen av området for de aller fleste tema i stor grad vil bli som i dag, også etter en utbygging. For folk som ferdes i området etter utbygging vil området oppleves så å si som i dag. Det får her bli opp til besluttede myndighet hvilke verdier som skal veie tyngst når beslutning om konsesjonsspørsmålet skal tas.

Storvatnvassdraget som 'Leirskoleparadis'

OVL mener Storvatnvassdraget vil miste sin nytte som leirskoleområde. Dette har å gjøre med at siste år i grunnskolen har en årlig tur inn i influensområdet, og at vernegruppa mener Vassenden kraftverk vil medføre at denne muligheten er tapt for fremtida. Vi er enig i at det kullet som skal besøke prosjektområdet det året anleggsarbeidene pågår for fullt vil få en amputert friluftslivsopplevelse. Det vil imidlertid bli lagt stor innsats i at inngrepene ikke skal bli synlige etter utbygging, og ett til to år etter at prosjektet er bygd mener vi det vil være svært lite å se til sårene etter det. Det vil også gi muligheter for skolen til å høyne det pedagogiske opplegget ved å vise et småkraftverk i funksjon.

Vi vil samtidig presisere at dette er et innspill fra OVL og at det aldri, i noen av prosjektets faser, har blitt registrert motstand fra Leirfjord Barne og Ungdomskole som arrangør av den mye omtalte skoleturen. Ut fra dette kan mye tyde på at Leirfjord Barne og Ungdomskole ikke ser de store problemene med det omsøkte prosjekt.

Fargede utredninger

OVL mener vurdering av virkningene er farget av utbyggers interesser, og at utredningen er å betrakte som et bestillingsverk. Det er helt opplagt at vektingen ville blitt en helt annen dersom vernegruppa hadde utarbeidet utredningen. Lokale vernegrupper verdsetter verdiene i sine nær-områder høyt. Utreder må betrakte enkeltsaker i et større perspektiv, og se litt bredere på verdien av et enkeltområde sammenliknet med et annet. Utredningene gjøres derfor etter standardiserte metoder, med skalaer som skal kunne favne ethvert inngrep i ethvert område.

Vi vil hevde at konsulenten har truffet ganske bra i denne saken, som i en større sammenheng må kunne betraktes som liten. Dersom vi sammenlikner med liknende saker på Helgeland kan vi for eksempel nevne Brønnøy kalks planer om kalkbrudd på Akselberg, Fred Olsens planer om vindkraftverk i Abjøraområdet, Gruvedrift i Kolsvika, Toventunnelen og planer om nye 420 kV kraftledninger over lange strekninger. Dette er betydelig større saker, og det må være en sammenheng mellom konsekvensgraden i konkrete utbyggingssaker, slik at konsekvensvurderingen alltid står i forhold til størrelse og konfliktgrad. Noen ganger kan prosjekter som berører små areal medføre store konsekvenser, men vi mener det ikke er grunn til å konkludere slik i denne saken. Dette er et typisk lite/middels konfliktyfyllt prosjekt sett i en større målestokk, slik det kommer frem i hovedrapporten og fagrapportene.

Fylkesmannen i Nordland har avgitt en fylldig uttalelse. Denne peker på en god del av de samme problemstillingene som OVL gjør. Vi vil derfor henvise til kommentarene over når det gjelder sjørøye, friluftsliv, INON der dette er relevant.

Fylkevis planer

Fylkesmannen mener fylkevis planer for etablering av småkraftverk ville gjort det mulig å sortere ut de minst miljøskadelige og mest lønnsomme prosjektene. Vi vil vise til at det er mange motstridende interesser i regjeringsplattformen og andre dokumenter som er vedtatt av Stortinget, og vil i den forbindelse sitere fra regjeringsplattformen, s. 52 (Soria Moriaerklæringen):

"Eksisterende vannkraftstruktur må utnyttes bedre, og bruken av små-, mini- og mikro kraftverk må økes, uten å komme i konflikt med naturverninteresser.

og videre på side 58:

"Regjeringen vil i større grad utnytte potensialet som ligger i opprusting av eksisterende vannkraftverk og i bygging av små- mini- og mikro kraftverk."

Vi vil i denne forbindelse også vise til Olje- og energidepartementets retningslinjer for små vannkraftverk. Disse retningslinjene skal legges til grunn for NVEs konsesjonsbehandling frem til eventuelle fylkesvise planer foreligger. Følgende står innledningsvis i kap. 7:

"Det er behov for å øke tilgangen på miljøvennlig, fornybar energi. Det er derfor ikke aktuelt å utsette behandlingen av alle prosjekter til den fylkesvise planleggingen er avsluttet. Samtidig kan det være hensiktsmessig å utsette behandlingen av prosjekter som er lokalisert i områder med særlig planleggingsbehov, og som kan gi en dårlig forvaltning av vassdragsressursene og miljøverdiene i området samlet sett."

Her står ulike hensyn opp imot hverandre, og vassdrags- og miljømyndighetene må derfor sammen finne ut i hvilken grad disse to målene kan forenes, og hvorvidt det er et særlig planleggingsbehov i området.

Verneverdiene i vassdraget

Fylkesmannen fokuserer på verneverdiene i vassdraget. På tross av forslag om vern ble vassdraget ikke vernet i 2006. Vi er enig i at verdiene er høye, men mener det er svært lite sannsynlig at de vil gå tapt som følge av en utbygging. Fylkesmannen fokuserer på verneverdier som elvemusling i Leirelva, sjørøye i Storvatnet og høystaudeskog i Vassenden som viktige verneverdier. Det er imidlertid intet som tyder på at disse verdiene vil bli vesentlig berørt av en utbygging. Vi forstår for eksempel ikke hvorfor Fylkesmannen fokuserer på elvemusling, så lenge artens leveområde ligger utenfor sakens influensområde. Vi må komme bort fra praktiseringen av et system der registreringer og verdifulderinger i et område direkte sier noe om konsekvensen av et foreslått prosjekt. Elvemuslingens status er ikke interessant så lenge vannkraftprosjektet verken berører eller betyr noe for bestanden.

Flommarkskogen i Vassenden får sitt bidrag med fukt i forbindelse med flommer og et generelt høyt grunnvannsnivå i rasvifta. Vi vil vise til den redegjørelsen som er gjort for hydrologi i søknaden, og i tillegg vise til kartene over området. Anleggsobjektene er nå trukket helt ut til rasviftas nordlige ytterkant. Det vil ikke være hensiktsmessig for HK å bygge verken vei eller andre anleggsobjekter der det er stadige oversvømmelser. Elvestrukturen i Vassenden er dannet av isgang og store flommer. Det settes stadig i gang nye økologiske suksesser etter en flom, der nye bekker og elveløp dannes. Flytting på noen store steiner kan gi nye elveløp der det dagen før var tørt land. Det er ingen grunn til å tro at dette ikke vil skje etter en utbygging, fordi de store flommene vil gå som før, og fordi det fortsatt vil gå mye is i elva i mildværsperioder på vinteren og/eller i vårfloppen. Vi vil fortsatt hevde at de prioriterte naturtypene vil bli lite berørt av en utbygging og at konsekvensutredningen i så måte er riktig.

Konsekvenser for sjørøyebestanden

Fylkesmannen mener, på samme måte som OVL at konsekvensene for sjørøyebestanden er for lite kartlagt. Dette er vi uenig i. Vi har utredet vanntemperaturendringer, forurensningsfare, vannføringsendringer, og i tillegg drevet et intensivt prøvofiske i Nordelva og Sorelva både etter ungfisk og voksenfisk. Kravene i utredningsprogrammet er derfor etterkommet. I tillegg vil vi igjen påpeke at endringene i vanntilførsel ut i Storvatnet vil bli marginale, og at næringsdyrtilførselen derfor umulig kan bli påvirket. Alt vann som kommer til inntakene vil umiddelbart bli benyttet i kraftverket eller gå i overløp. Samtidig er det her viktig å huske at gyteområder i vassdrag som

Storvatnvassdraget svært sjelden er en begrensende faktor for Sjørøyas bestandsstørrelse. Det kan derfor ikke forventes negative effekter på sjørøyebestanden i vassdraget. Dersom man uansett velger å gå i mot dette prosjektet på grunn av negative konsekvenser for sjørøyebestanden har man trukket "føre var"-prinsippet vel langt.

INON

Fylkesmannen fokuserer på samme måte som OVL på verdien av inngrepsfrie områder i friluftslivssammenheng, og konkluderer samtidig med at de generelt fraråder utbyggingsprosjekter som medfører bortfall av mer enn 2 km² inngrepsfrie områder. Det vises her til Soria Moriaerklæringen, som bl.a. sier følgende:

"Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte."

Dette står imidlertid i motstrid til andre sentrale mål for samme regjering, nevnt tidligere i dette dokumentet. Det ville ikke bli bygd mange nye småkraftverk i Norge, og i alle fall ikke i Nordland, dersom Fylkesmannen i Nordlands føringer for INON skulle bli fulgt opp av NVE.

Nordland fylkeskommune har i sin uttalelse, vedtatt av Fylkesrådet, fulgt opp mange av de momentene som fremkommer i uttalelsen fra Fylkesmannen. Argumentasjonen er mye den samme, og vi vil her kommentere noen momenter.

Fylkesrådet mener utbygging av Vassenden kraftverk vil ha negative konsekvenser for uberørt natur, nasjonalt og regionalt viktige naturtyper, den sårbare sjørøyebestanden og friluftsliv.

Fylkesrådet fraråder at det gis konsesjon for bygging av Vassenden kraftverk. Nordland fylkeskommune ber om at konsesjonssøknaden for bygging av Vassenden kraftverk ses i sammenheng med konsesjonssøknad for bygging av Øvre Forsland kraftverk, og at sumvirkninger vektlegges i behandlingen av disse to søknadene. Utbygging av Vassenden vurderes som mer negativ enn en utbygging av Øvre Forsland.

Vi reagerer på Fylkeskommunens beskrivelse av prosjektets konsekvenser. I saksframlegget fra administrasjonen er det lagt stor vekt på verdiene i området, og lite fokus er satt på omfanget og det som blir de reelle konsekvensene av en utbygging. Vi kan være enig i at det er flere verdier i området som blir berørt, men det som er interessant og beslutningsrelevant er hvordan prosjektet påvirker området i anleggsfasen og driftsfasen.

Fylkesrådet argumenterer nærmest utelukkende med argumenter som fremkommer av uttalelsen til Fylkesmannen og derfor vises det også til våre kommentarer tidligere i dette dokumentet. Vi mener det i saksfremlegget til Fylkesrådet er flere grove feil og at Fylkesrådet helt tydelig ikke har satt seg inn i saken.

Det er med bakgrunn i det ovenfor nevnte sendt egen klage til Fylkeskommunen/Fylkesrådet fra HK når det gjelder behandlingen av denne sak. Det kan også informeres om at det er sendt inn klage fra hhv. Leirfjord kommune, Nordland Bondelag og øverste politiske ledelse i de 14 kommunene på Helgeland (da gjennom generalforsamlingen i Helgelandskraft).

Vi er kjent med at det i mange saker er tett dialog mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling og ulike miljøvernorganisasjoner, noe vi mener er svært uheldig. Vi mener Fylkesmannen skal være forsiktig med å legge frem lite sannsynlige teorier fra medlemmer av vernegrupper i slike saker. Den siste tiden har det også vært eksempel på svært nær kontakt mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling og miljøvernorganisasjoner. (I dette konkrete tilfellet var det en sak mellom Fylkesmannen og Naturvernforbundet som gjaldt en anmeldelse i Grane kommune).

Vi vil med dette som bakteppe presisere viktigheten av at Fylkeskommunen gjør egne vurderinger og vektlegger de fagutredninger som er tilgjengelig, i stedet for å henge seg på Fylkesmannens vurderinger.

Det må presiseres at Fylkesmannen i slike prosjekter i svært liten grad sitter på egne utredninger og at de har begrenset kunnskap om prosjektet utforming og virkningen av dette. Det er derfor viktig å se på de ulike fagrapporter samt lytte til innspill fra den berørte kommune for å danne seg et best mulig grunnlag for å fatte vedtak i en slik sak. Fylkesrådet oppfordrer for øvrig

til et nært samarbeid med reindriftsinteressene angående detaljutforming av tiltaket. Helgelandskraft har vektlagt informasjon, involvering og samarbeid med reindriftsinteressene i hele prosessen. Reineieren i området valgte imidlertid og ikke fortsette dette samarbeidet i januar 2008, etter at en advokat ble involvert i saken. Vi er imidlertid fortsatt opptatt av å ha et godt forhold til alle som har interesser i området. Ved å ta hensyn til allmennheten i anleggsfasen og driftsfasen mener vi det er mulig å unngå vesentlige konflikter.

Dersom OED likevel velger å gi konsesjon ønsker Nordland fylkeskommune at alt. B velges, da dette er det mest skånsomme for friluftsliv, landskap, fisk og reindrift. Fylkeskommunen viser til tiltakshavers aktsomhets - og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminne, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd.

Nordland fylkeskommune oppfordrer til et nært samarbeid med reinbeitedistriktet angående detaljutforming av tiltaket. De mener videre at Fylkesmannens anbefalinger til avbøtende tiltak må inntas i konsesjonsbetingelsene.

Reindriftsforvaltningen i Nordland fraråder i sin uttalelse sterkt at det gis konsesjon. De mener konsekvensene både for alt. A og B er underestimerte, at det blir inngrep i et kalvingsområde og at flytt- og trekkleier blir betydelig berørt.

Innledningsvis må vi si at vi er undrende til at reindriftsforvaltningen ikke har lest fagrapporten som er utarbeidet for reindrift. Det er ressurskrevende å utarbeide delrapporter, og det er viktig at de når frem til de som er målgruppen. Vi er usikker på hva som har skjedd - om NVE ikke har sendt ut delrapporten til de nevnte - eller om de har fått den men ikke lest den. Reindriftsforvaltningen, reinbeitedistriktet og reineierne burde være åpenbare mottagere av delrapporter om reindrift, og det blir vanskelig å forholde seg til kritikk som kun baserer seg på konklusjoner hentet fra en mindre utfyllende beskrivelse av saken.

Reindrifta vekter verdiene av de områdene de utnytter på en lite differensiert måte. I uttalelser til så og si alle utbyggingssaker som planlegges i reinbeiteområder kan vi lese følgende standard formulering: "Området er av reindriften selv definert som svært viktig." Denne formuleringen er det umulig å motsi, fordi den kommer fra næringa selv. Ved å gradere viktigheten av delområder i et større område kunne reindriftsnæringa ha fått større gjennomslagskraft i de sakene som faktisk er betydelig negative for dem.

Reinbeitedistrikt Toven har ikke uttalt seg negative til utbyggingen i det underlag de har sendt til Reindriftsforvaltningen. Det kan derfor også se ut som om reindriftsnæringa har litt motstridende syn i saken.

Det har i hele planfasen vært en god kontakt mellom Bengt Renfjell (talspersonen for reinbeitedistriktet) og HK. Konfliktpotensialet i slike saker er erfaringsmessig svært stort, og HK har hatt en intensjon om å unngå dette ved god informasjonsflyt, involvering og dialog. Det har vært møter i forbindelse med utarbeidelse av melding og utredningsprogram, Renfjell deltok på befaringsammen med utrederne sommeren 2006, og det har vært møter i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. HK har satt stor pris på den gode og tette dialogen, som har dempet konfliktgraden vesentlig, og som har bidratt til justering av prosjektet i favør av reindriften. Dette er i tråd med ønskene fra Reindriftsforvaltningen i Nordland i slike saker. HK ønsker i utgangspunktet å fortsette dialogen, men det er verken selvfølgelig eller enkelt slik saken nå har utviklet seg. Reinbeitedistriktet benytter nå en advokat som i sterke ordelag tar styring i saken, og som fører en kommunikasjonslinje som i svært liten grad maner til dialog og samarbeid (se under).

Ved gjennomgang av høringsuttalelsene har HK tatt kontakt med flere personer som kjenner bruken av reinbeitedistriktet godt gjennom selv å ha drevet med rein i Sør- og Nord-Toven. Samtalene gir en del nyttig informasjon som ikke kom frem i fagrapporten om reindrift. Det har oppstått forvirring omkring bruken av Vassenden som kalvingsland, og vi mener det er vesentlig for saken å få klart svar på hvorvidt dette området noen gang har blitt brukt og eventuelt fremdeles brukes til dette formålet. Reindriftsfaglig er det vanskelig å se for seg logikken i at dette stedet skal ha egenskaper som gjør det egnet som kalvingsland:

- Det ligger langt fra vinter- og vårbeidet
- Det er vanskelig tilgjengelig og snørikt på vinteren

- Det er tungt å drive rein til og fra dette området på våren, og det er vanskelig å få reinen til å holde seg i Vassenden.
- Det finnes langt bedre alternativ nærmere kysten, og Leirvika er fremhevet som det stedet som benyttes som kalvingsland.

SWECO har gjennomført nye intervju av tidligere drivere i området og lokalkjente. Det er lagt ved et notat og et referat fra samtalene. I notatet fra SWECO opprettholdes konsekvensvurderingen.

Reindriftsforvaltningen mener konsekvensene er satt for lavt både for alt. A og B. Som tidligere sagt er konsekvensene satt ut i fra vurdering av det konkrete prosjektet, samtidig som det er lagt vekt på å utnytte vurderingsskalaen med tanke på større og mer konfliktfylte saker. Utredningene av reindrift følger utredningsprogrammet fullstendig. Det er fokusert på alle tema som reindriftsforvaltningen fikk inn etter høring av meldinga. At det fra SWECOs ståsted ikke konkluderes med samme konsekvenser som Reindriftsforvaltningen ville ha konkludert med, mener vi har å gjøre med at reindriftsnæringa ikke har satt seg godt nok inn i sakens dokumenter.

Hva gjelder konsekvensene av den aktuelle saken vil vi bemerke at det her dreier seg om andre typer inngrep enn i de vannkraftprosjekter vi kjenner fra nærliggende områder. Det er lett å tenke på utbyggingene i Toven rett sør for prosjektområdet, med regulerte innsjøer og neddemte beitearealer. I Vassenden er det derimot ikke snakk om regulering av innsjøer, det vil ikke bli bygd veier av betydning, alle vannveier vil gå i fjell, inngrepene på fjellet vil bli svært små. Området vil i stor grad fremstå som i dag etter en utbygging. Alle flytt- og trekkleier vil bli opprettholdt som før utbygging. Det er i hovedsak anleggsfasen som kan medføre konsekvenser, og dette er det fokusert på i fagrapporten.

Det er forsøkt å komme med forslag til avbøtende tiltak i søknaden, bl.a. valg av alternative beite og kalvingsområder i anleggsfasen. Dette blir mottatt som "lettvinne" løsninger. Dersom det skulle bli gitt konsesjon til en utbygging er reindistriktet imidlertid nødt til å forholde seg til dette som en av flere muligheter, og da er en midlertidig endring av beiterutiner en av få mulige løsninger. Det var for øvrig reindistriktet selv som foreslo disse tiltakene i tidlig fase. Vi tar gjerne imot andre forslag til avbøtende tiltak. HK er forberedt på å kompensere eventuelle tap som følge av en utbygging, og har vært åpen på dette hele tiden ovenfor reinbeitedistriktet.

Reindriftsforvaltningen påpeker stadig viktigheten av å få til god dialog mellom partene, noe vi mener å ha forsøkt å få til i denne saken. Det er imidlertid svært lite motiverende å gå i dialog når en som motsvar stadig blir møtt med hard kritikk og nærmest skittkasting.

Advokat Geir Haugen representerer nå Toven reinbeitedistrikt. Til tross for at reindistriktet ikke ga negative uttalelser til Reindriftsforvaltninga har advokaten avgitt en lite flatterende uttalelse i sakens anledning. Det går verst utover SWECO, som har stått for utredning av fagtema reindrift. Det er tydelig at Haugen har dårlige erfaringer med SWECO fra andre saker. Vi er usikker på hva Haugen legger i begrepet "reindriftsakkyndig" - om det er et juridisk begrep som benyttes om personer som kan oppnevnes som sakkyndige i retten, eller om det handler om kvalifikasjoner i form av fagkompetanse eller erfaring. SWECO benytter som oftest naturforvaltere fra Universitetet for miljø- og biovitenskap, tidligere landbrukshøgskolen på Ås, som fagutredere i slike saker. De som benyttes har fordypning i viltøkologi og erfaring fra reindriftstemaet fra andre utredninger. Dette skulle etter vår oppfatning være tilstrekkelig til å kunne utrede konsekvenser for reindrift av ulike samfunnstiltak.

Det er skuffende at advokat Haugen ikke har tatt seg bryet å skaffe seg delrapporten om reindrift. Vi vil hevde at dette bør være et minstekrav i forbindelse med uttalelser i slike saker.

Alle delrapportene har i høringsperioden vært lagt ut på internett, og de har vært tilgjengelige både hos NVE og HK, i tråd med bestemmelsene om informasjon og medvirkning i konsekvensutredninger.

Advokat Haugen viser til to andre utredninger ang. reindrift og skriver følgende:

"Det kreves inngående reindriftsfaglige kunnskaper for å kunne utarbeide en konsekvensutredning, som kan gi grunnlag for å avgjøre i hvilken grad reindriften blir påført skader og

ulempen av utbyggingen. Utredningen må bl.a. vurdere de forskjellige årstidsbeitene i sammenheng for å kunne bedømme konsekvensene av utbyggingen. Jeg vil i denne sammenheng trekke frem som et eksempel den reindriftssakkyndige utredning, udatert av Jens Halvdan Moslie vedrørende overføring av Buollanjohka, Slaedojohka og Olmajohka til Lassajavri, og tilleggsrapport av d.s. av 15.12.2006 (bilag 1 og 2). I tillegg vil jeg trekke frem som et eksempel den reindriftsfaglige konsekvensutredning vedrørende sammenbinding av Mauken/Blåtind skyte- og øvingsfelt av Øje Danell og Inge Even Danielsen (bilag 3)."

Den første saken er en skjønnsvurdering tilknyttet erstatningsansvar mm. ved en annen kraftutbygging, mens den andre er en konsekvensutredning av sammenbinding av to skytefelt. Hvorvidt disse sakene har overføringsverdi til Vassenden kraftverk er det vanskelig å si noe om, men den først nevnte saken er i alle fall knyttet til en helt annen sakstype/fase. Vi vil også hevde at konsekvenser av et skytefelt har et betydelig større omfang og en helt annen konsekvensgrad enn det planlagte Vassenden kraftverk vil få.

Advokat Haugen mener NVE må sette de samme krav til konsekvensutredning som det nylig er gjort i saken vedrørende utbygging av Fagervollan II og III beliggende i Hestmannen/Strandtindende reinbeitedistrikt. Han mener inngrepsituasjonen i Toven reinbeitedistrikt er ganske lik den som er i Hestmannen/Strandtindende reinbeitedistrikt. I Fagervollan II og III, for øvrig også prosjekter i regi av HK og med SWECO som utreder, er det stilt krav om at prosjektet skal vurderes i forhold om det kan være i strid med folkerettens urbefolkningsvern. Advokat Haugen mener det samme kravet må stilles til konsekvensutredningen for Vassenden kraftverk. Dersom NVE krever det vil HK akseptere dette kravet, og har i den forbindelse avtalt en mulig utredning av dette med advokatfirmaet Thommesen. De vil da legge fagrapporten for reindrift til grunn for sin redegjørelse. Dersom dette arbeidet vil kreve ytterligere utredninger vil dette bli fremskaffet etter behov."

Ytterligere utredninger

NVE mottok 3.11.09 rapporten "Utdyping av fagtema etter høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning" og forespørsel fra HK, om å gjennomføre en ekstra høring i saken. Aktuelle tema i denne sammenheng var konsekvenser for sjørøyebestanden, prioriterte naturtyper, endring av INON-status og brukspraksis av de nedre delene av prosjektområdet. Initiativet til ytterligere utredninger/beskrivelser og høring ble tatt av søker selv. NVE har ikke bedt om tilleggsutredninger i saken. Fra rapporten siteres sammendraget, samt bakgrunn og formål. Rapporten i sin helhet er å finne på sakens egen nettside via www.nve.no/vannkraft.

"Sammendrag

Oppvandringsregistreringer i Leirelva og flere runder med prøvofiske i Vassenden har vist at Nordelva og Sørelva kun gir et lite bidrag til fiskeproduksjon i vassdraget. Den planlagte utbyggingen vurderes i lite omfang å medføre redusert rekruttering i sjørrettbestanden i vassdraget, og forventes ikke å påvirke røyebestanden i vassdraget innenfor en målbar skala.

Det har vært et bortfall av INON-områder i Vassenden etter at det ble bygd skogsbilve i 2009. Nye kart som illustrerer situasjonen etter utbyggingen er utarbeidet.

I Vassenden er det en prioritert naturtype som påvirkes av flomsituasjonen i Nordelva og Sørelva. Alle tekniske inngrep i Vassenden er imidlertid flyttet ut av det arealet som oversvømmes, og som beskrives som flommarkskog. Redusert vannføring vil endre de store og middels store flommene i liten grad, og rasvifta i Vassenden forventes å fortsette å utvikle seg etter utbygging. Vannføringen i Nordelva blir større etter utbygging, noe som vil føre til høyere frekvens av oversvømmelser i flommarkskogen.

I høringen av konsesjonssøknaden sies det fra enkelte høringsparter at Vassenden er et viktig friluftsområde, men dette er ikke i tråd med utreders og søkers oppfatning."

"Bakgrunn og formål"

I forbindelse med høring av konsesjonssøknad for Vassenden kraftverk ble konsekvensutredningene kritisert på en rekke fagfelter, og konklusjoner trukket på bakgrunn av påstander som søker og utredere mener er misforståelser av fagutredningene. Dette ble kommentert i forbindelse med Helgelandskrafts kommentarer til høringsuttalelsene.

I 2009 ble det bygd vei i prosjektområdet, og dette endrer områdets urørthetsgrad iht. INON. Det inngrepet som er gjennomført er det største som vil komme i Vassenden også hvis kraftverket bygges.

Etter at søknaden ble utarbeidet, folkemøte avholdt og høringsuttalelsene mottatt er det gjennomført nytt utredningsarbeid i området. Det er bl.a. gjennomført fisketelling i Leirelva, og kartlagt i hvilken grad Forsland kraftverk bidrar til å forhindre fisk i å gå opp i Leirelva. I prosessen fra utarbeidelse av søknad til i dag er det i flere forbindelser fremlagt ny informasjon i saken som hittil ikke har vært nedfelt i skriftlig form.

Denne rapporten er utarbeidet for å gi NVE og de som er høringsparter i den nye høringsrunden oppdatert informasjon i saken. Rapporten omfatter nye vurderinger av INON, prioriterte naturtyper, fisk og friluftslivsbruken i prosjektområdet.

Sweco Norge AS og Ferskvannsbiologen AS (Øyvind Kanstad-Hansen) har samarbeidet om denne rapporten.

Vi presiserer at det i denne rapporten kun fokuseres på alternativ B, som innebærer overføring av Sorelva i tunnel under Helltjørnene."

Høringsuttalelser til tilleggsrapport

NVE sendte 25.11.09 tilleggsrapporten ut på en begrenset høring, til de som allerede hadde uttalt seg i saken, med høringsfrist satt til 9.4.10 (den forholdsvis lange høringstiden ble satt i påvente av en varslet ekstra rapport for reindrift, som kom noe senere, slik at begge rapporter kunne være ute på høring samtidig). Følgende uttalelser ble i denne høringsrunden mottatt:

Leirfjord kommune uttaler i brev datert 18.12.09:

"Leirfjord kommune har ingen innsigelser mot den foreliggende søknad om konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk. Kommunen pålegger utbygger å bruke utbyggingsalternativ B da konsekvensutredninger viser at alternativet blir mer skånsomt i forhold til fiskebestand, landskap og reindrift. Det forutsettes at utbygginga skjer innenfor de foreliggende planer som fremgår i hovedrapporten og at de avbetende tiltak som er foreslatt i rapporten blir iverksatt."

Det refereres videre fra saksutredningen:

"I kommuneplanens arealdel for perioden 2003 — 2014 er det berørte området disponert som "Landbruks-, natur- og friluftsområde" (NLF-område). I henhold til foreliggende konsekvensutredninger vil utbyggingen gi relativt små negative konsekvenser i forhold til NLF-interessene i området. Konsekvensutredningene viser imidlertid at alternativ B utmerker seg ved å medføre mindre negative konsekvenser, enn alternativ A i forhold til fagtemaene fisk, landskap og reindrift. I konsekvensutredningene er det tatt hensyn til de krav kommunens planutvalg har stilt i sak nr. 0072/06.

Av positive konsekvenser av en evt. utbygging kan nevnes:

- Utbyggingen vil ha en varighet på ca. 2 år, og sysselsette 20 - 25 personer.
- Ut fra dagens regelverk skal kraftforetak betale en naturressursskatt på 1,1 øre/kWh til kommunene.
- Kommunen har anledning å skrive ut eiendomsskatt på det enkelte kraftanlegg, på samme måte som for annen næringsseiendom i kommunen.

- Anleggsveien som opparbeides ved en evt. utbygging kan også benyttes i forbindelse med landbruksdrift i tilgrensende område."

Fylkesmannen i Nordland uttaler i brev datert 17.12.09:

"Fylkesmannen mener at Swecos nye rapport ikke gir grunnlag for vesentlige endringer i vurderingen av miljøkonsekvensene av en utbygging. Vi viser her til vår høringsuttalelse av 19.02.2008. Vi ønsker likevel å gi noen tilleggs kommentarer/-opplysninger om følgende fagtema: Sjøvandrende laksefisk, inngrepsfrie naturområder (INON) og prioriterte naturtyper.

Sjøvandrende laksefisk

Som nevnt i vårt høringsbrev av 19.02.2009 kan det se ut som om sjørøya har en generell nedgang i sitt utbredelsesområde i Norge. Det ser likevel ut til å være betydelige forskjeller i bestandsutviklingen i ulike sjørøyevassdrag. Registrering av oppvandrende fisk i felle/fisketrapp viser at Leirelvvassdraget (Storvatnvassdraget) har hatt en kraftig nedgang i antall oppvandrende sjørøyer fra 1997 til 2008 og 2009 (se tabell nedenfor). Årlig oppvandring av sjørørret er også redusert, men ikke så mye som for sjørøya.

År	Laks	Sjørørret	Sjørøye	Tot. antall
2009	-	1211	896	-
2008	4	2045	529	2579
1997	9	2326	2524	4938

Den negative bestandsutviklingen hos sjørørreten har trolig sammenheng med tidligere rotenonbehandlinger av Leirelva som har slått ut en betydelig del av yngel- og ungfiskbestanden av sjørørret. Dette vil være en midlertidig effekt.

Sjørøya som har sine gyte- og oppvekstområder i Storvatnet antas å ha blitt svært lite berørt av rotenonbehandlingene. Hos sjørøya er årsaken(e) til bestandsnedgangen usikker. Den negative bestandsutviklingen hos sjørøya gjør at bestanden må anses som mer sårbar for inngrep enn tidligere. De fiskefaglige vurderingene indikerer at de negative effektene på sjørørret- og sjørøyebestandene av en utbygging trolig vil bli svært begrensa. Vi mener likevel at den sårbare situasjonen sjørøya er i og det at bestanden vurderes som spesielt verneverdig tilsier at man må være svært restriktiv til inngrep som kan gi negative effekter på gyte- og oppvekstforholdene.

Inngrepsfrie naturområder (INON) — "Gråtassvegen"

Leirfjord kommune ga den 26.03.2009 grunneier Kjetil Martinsen Vatne tillatelse til bygging av inntil 50 m traktorveg klasse 8. Resterende behov skulle løses med enkle kjøretraseer som ikke regnes som tyngre tekniske inngrep etter INON-systemet. I kommunens saksutredning ble det lagt vekt på at inngrepet skulle være såpass begrenset at området INON-status ikke skulle bli endret. Det vises her til kommunens saksutredning og vedtak.

Etter møtet mellom Fylkesmannen, Helgelandskraft og Leirfjord kommune den 21.10. 2009 sendte vi et brev der vi ba kommunen om å redegjøre for utbyggingen av "Gråtassveien", jf. vårt brev av 23.10.2009 (se vedlegg). Etter å ha befart området ga Leirfjord kommune i brev av 05.11.2009 følgende redegjørelse:

"Tiltaket er etter det jeg kan se utført i henhold til vedtak fattet i Nærings- og forvaltningsutvalget 26.03.2009. Vedtaket som var fattet var følgende:

- Traseen skal ikke overstige 50 meter.
- Kjøretraseen forutsettes lagt i terrenget slik at man kan forsere den bratteste delen av tidligere omsøkt trasé. Resterende forutsettes løst med enkle kjøretraseer som ikke går inn under søknad om bygging av landbruksvei.

Den delen av traseen som ligger i det bratteste området, hvor landbruksvei er godkjent er førti meter. Terrenginngrepet i denne delen synes minimal. Resterende del av traseen er utført med ubetydelige terrenginngrep jf. Forskrift om planlegging og godkjenning av veier for landbruksformål".

På bakgrunn av disse opplysningene kan vi ikke se at byggingen av "Gråtassveien" endrer INON-statusen i området.

Prioriterte naturtyper

I følge Helgelandskraft vil alle fysiske inngrep knyttet til utbyggingen av Vassenden kraftverk bli lagt utenfor de to prioriterte områdene; Vassenden-vest (flommarkskog) og Vassenden-øst (hogstaudebjørkeskog). Utbygger hevder at det eneste inngrepet som kan påvirke flommarkskogen er den allerede bygde skogsvegen, men at det er tvilsomt om veien i det hele tatt vil påvirke økologien i området. I følge opplysningene fra Leirfjord kommune (se kapitlet foran) skal terrenginngrepene i den aktuelle delen av kjøretraseen være minimale. Til tross for at de planlagte fysiske inngrepene ikke vil påvirke prioriterte/utvalgte naturtyper direkte vil redusert vannføring i Sorelva og økt vannføring i Nordelva påvirke flommarkskogen ved at frekvensen av oversvømmelser vil bli høyere. Hva slags effekt dette vil få på flommarksskogen på lengre sikt er usikkert.

I denne forbindelse vil vi vise til den nylig vedtatte naturmangfoldloven og dens fokus på blant annet bevaring av utvalgte naturtyper (lovkapittel VI, <http://lovdata.no/all/t1-20090619-100-006.html#52>).

Konklusjon

Etter at Fylkesmannen sendte sin høringsuttalelse den 19.02.2008 er det framkommet en del nye opplysninger om miljøverdier og utbyggingsplaner. Vi kan ikke se at de nye opplysningene gir oss grunnlag for å endre på hovedkonklusjonen i vår opprinnelige uttalelse. Ut fra en totalvurdering av konsekvensene for miljøverdiene i området går derfor Fylkesmannen fortsatt mot en utbygging av Vassenden kraftverk. Fordi Leirelvvassdraget (Storvatnvassdraget) i motsetning til Forslandsvassdraget ikke er påvirket av eksisterende vannkraftutbygging, og fordi miljøverdier/verneverdier er større i Leirelvvassdraget, er Fylkesmannens innvendinger mot utbygging klart større for Vassenden kraftverk enn Øvre Forsland kraftverk. Vi viser ellers til vår høringsuttalelse til konsesjonssøknad for Øvre Forsland kraftverk."

Nordland fylkeskommune kommer med uttalelse i brev av 22.2.10. Fylkestingets vedtak siteres i sin helhet:

1. "Fylkestinget vil på grunnlag av at tiltaket vil gi mye kraft og små irreversible konsekvenser, anbefale at NVE gir konsesjon til Vassenden kraftverk. Alternativ B vurderes som det mest skånsomme for friluftsliv, landskap, fisk og reindrift, og fylkestinget anbefaler dette alternativet.
2. Det vises til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd Dersom det under arbeidet skulle oppdages gjenstander, ansamlinger av trekull eller naturlige/uventede steinkonsentrasjoner må vi underrettes umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeide i marken.
3. Nordland fylkeskommune vil oppfordre til et nært samarbeid med reinbeitedistriktet angående detaljutforming av tiltaket.
4. Fylkestinget ber om at Fylkesmannens anbefalinger til avbøtende tiltak tas i konsesjonsbetingelsene."

Det refereres videre fra saksutredningen:

"Fylkesrådet la i sitt vedtak i FR sak 32/08 vekt på tiltakets konsekvenser for INON, biologisk mangfold (fisk og naturtyper) og friluftsliv. Nå foreligger det en utdyping av disse problemstillingene. I forhold til biologisk mangfold er det etter fylkesrådets vurdering klart at konsekvensene av en utbygging vil bli mindre enn antatt. Tilleggsutredningen viser at utbyggingen i liten grad vil redusere rekrutteringen til sjørrretbestanden, og det forventes ikke at det i målbar skala vil påvirke røyebestanden i vassdraget. I forhold til de prioriterte naturtypene, flommarksskogen i Vassenden kan ikke fylkesrådet se at denne i vesentlig grad vil bli påvirket.

I forhold til friluftsliv er det gjennom høringen i 2007/08 og denne tillegghøringen kommet frem at området benyttes til ekskursjon for skoleelever. Fylkesrådet har forståelse for at dette er en verdifull opplevelse for elevene, men kan ikke se at utbyggingen i vesentlig grad forhindrer fortsatt bruk av området for elevene.

I forhold til INON er det klart at tiltaket vil medføre at et større område mister sin status som inngrepsfritt, eller endrer status fra sone 1 til sone 2. I følge Fylkesmannen i Nordland er det 15,2 km² som mister INON-status, mens 15,5 km² endrer status fra sone 1 til sone 2. En eventuell bygging av Øvre Forselv kraftverk, jf. vedtaket i FR sak 32/08, kan medføre at ytterligere 2,7 km² mister INON-status, mens 3,6 km² endrer status fra sone 1 til sone 2 og 0,4 km² endrer status fra villmarkspreget natur til sone 1. Totalt kan de to kraftverkene medføre et tap på 17,9 km² mens 19,0 km² endrer status fra sone I til sone 2 og 0,4 km² fra villmarkspreget natur til sone I.

Fylkesrådet konstaterer at Vassenden kraftverk ikke berører villmarkspreget natur (mer enn 5 km fra større tekniske inngrep). Videre er det etter rådets vurdering ikke knyttet større regionale verdier for friluftsliv eller biologisk mangfold til området. Fylkesrådet er derfor av den oppfatning, at sett i forhold til mål om økt produksjon av fornybar energi, er det akseptabelt at tiltaket medfører tap av INON areal.

I forhold til Nordland fylkeskommune som regional kulturminnemyndighet viser fylkesrådet til FR sak 32/08 der det fremkommer at fylkeskommunen ikke har noen kulturminnefaglige merknader til at det gis konsesjon for utbygging av Vassenden kraftverk, Storvatnvassdraget, Leirfjord kommune.

Det er viktig for fylkesrådet at utbyggingen er et stort elvekraftverk som vil produsere opp mot 40 GWh per år. Dette vil bidra til økt fornybar energi og er i tråd med regional politikk på området. Tilleggsutredningen viser at konsekvensene for de tema fylkesrådet i FR sak 32/08 vektla er mindre enn det de var vurdert til den gang. Dette gjelder spesielt i forhold til biologisk mangfold (fisk og prioriterte naturtyper).

I forhold til reindriftsinteressene i området, så er Fylkesrådet enig med Reindriftsforvaltningen i at de avbøtende tiltakene blir mest virkningsfulle dersom reindriften selv får være med å utforme dem. Løpende kontakt mellom utbygger og reindriftnæringen er derfor viktig i utbyggingsperioden.

Fylkesrådet vil videre opprettholde sin vurdering om at alternativ B er det foretrukne utbyggingsalternativet da dette er det mest skånsomme for friluftsliv, landskap, fisk og reindrift. Fylkesrådet vil derfor anbefale at Vassenden kraftverk får konsesjon, og forutsetter at det er alternativ B som bygges ut.

Norges Naturvernforbund, avdeling Nordland uttaler i brev av 20.12.09:

"Vi viser til e-post av 25.11.2009 fra NVE og brev av 02.11.2009 fra Helgelandskraft vedlagt rapport fra Sweco med utdyping av en del fagtema. Naturvernforbundet mener at Swecos nye rapport ikke gir grunnlag for endringer i vurderingen av miljøkonsekvensene av en utbygging. Konsesjonen for bygging av Vassenden kraftverk må ikke innvilges. Ingen nye opplysninger framkommer som forsvarer en utbygging i forhold til de negative konsekvenser dette får for naturverdier, friluftsliv og reindrift.

Bakgrunn for denne høring

For oss som har gitt innspill til behandlingen av Gråtassveien er det merkelig at en vei på 50 meter skal bety noe for bruken av Vassenden i framtida for Helgelandskraft, slik prosjektleder Torkil Nersund skriver i en e-post til Fylkesmannen tidligere i høst. Den bygde traseen egner seg til uttak av trevirke med lettere teknisk utstyr, men er uegnet for transport til den planlagte kraftutbygging.

Utbygger påstår at grunneier har fått tillatelse av Leirfjord kommune til å bygge en "skogsbilvei innover Vassenden, fra Storvatnet", og at 24,4 kvadratkilometer av det i alt 30,7 kvadratkilometer store utbyggingsområdet (som også omfatter fjellområdene innom Vassenden) faller bort som inngrepsfritt område.

Dette er helt galt, og det bekrefter den mangel på forståelse som rår i Helgelandskraft for å sikre truede naturtyper, biologis mangfold og inngrepsfri natur. Leirfjord kommune har aldri gitt tillatelse til bygging av noen skogsbilvei fra Storvatnet og innover Vassendlandet. Det er kun gitt tillatelse til opparbeidelse av en "trasé" som ikke endrer områdets naturverdier og INON. Kommunens administrasjon har i tillegg fulgt opp under arbeidet med å forhindre at det ble gjort inngrep som endret områdets inonstatus. Det hadde vært meget enkelt for konsulenten Sweco å finne ut av.

Norges Naturvernforbund, avdeling Nordland, har følgende tilleggsopplysninger til vår tidligere uttalelse fra 2008:

Søknaden må vurderes i henhold til Naturmangfoldloven som trådte i kraft 2009-07-01. Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypens utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og skade på naturmangfoldet.

Naturvernforbundet har påpekt mangelfullt kunnskapsgrunnlag på noen vesentlige områder for biologisk mangfold, målet om å bevare inngrepsfri natur og konsekvenser for reindrifta og friluftsliv. Her må NVE legge føre-var-prinsippet i § 9 til grunn: "Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak."

Området er konsekvensutredet og grundig vurdert av Fylkesmannen, Nordland fylkeskommune, Reindriftsforvaltningen, reindriftsnæringa og Naturvernforbundet som alle har sterkt frarådd de inngrep kraftutbygging i Vassenden medfører fordi viktige natur- og landskapsverdier, inngrepsfri natur går tapt og friluftslivsbruken og opplevinga av området blir skadelidende. Disse tilrådingene er solid tuftet på nasjonalt vedtatt miljøpolitikk.

Naturvernforbundet mener Leirfjord kommune har fått sikret svært lite inngrepsfri natur (INON), biologisk mangfold, landskap og kulturminner gjennom vern. Det påligger derfor NVE et spesielt ansvar for å stoppe nedbygging av INON og dermed ikke redusere natur- og landskapsverdiene ytterligere. Jeg minner i denne sammenheng om det store kraftoverskudd vi har i denne region og de mange planer som foreligger om å bygge ut samtlige av større bekker/elver i tilknytning til fjellet Toven. To av disse, Kaldåvatnene og Forslandsdalen 1 er allerede bygd ut, mens et tredje er under utbygging (Orsdalselva). I tillegg foreligger det planer om utbygging av: Dagsvikselva, Forslandselva, Åmøydalselva, Forslandsdalen 2 og det her omtalte Leirelvvassdraget. Dersom alle disse planene blir realiserte, vil området framstå som ganske ribbet i forhold naturverdier, friluftsliv og reindrift.

Naturverdier

Vassenden-Vest inneholder den prioriterte naturtypen gråorsheggeskog. Utformingen er flommarksskog. Gråorsheggeskog av type flommarksskog er klassifisert som en truet naturtype. I Naturbasen er Vassenden-Vest klassifisert som svært viktig, dvs. et område av nasjonal betydning (A-verdt). Vassenden-Øst inneholder den viktige naturtypen bjørkeskog med høgstauder. Utformingen er nordlig frodig bjørkeskog. Bjørkeskog med høgstauder er klassifisert som en

hensynskrevende naturtype. I Naturbasen er Vassenden-Øst vurdert som viktig, dvs. et område av regional betydning (B-verdi).

Inngrep som berører områder av A-verdi samt områder av B-verdi knytta til vann og vassdrag er ikke i tråd med føringene i St.meld. nr. 26 (2006-2007), et synspunkt Naturvernforbundet støtter.

Området vil bli punktert som inngrepsfritt etter utbygging og vassdragsreguleringen vil påvirke flommarksskogen. Samlet vil det bli ca. 20 enkeltinngrep i hele området dersom den planlagte utbygging blir gjennomført. (Vassenden, elvedalene Hella, Helltjønna, Hansfinnvatnet, fjellplatåene). Det er derfor faglig feil av utbygger å fremstille området som urørt etter en utbygging.

Landskap og friluftsliv

Friluftslivskvaliteter henger nøye sammen med miljøtema som landskap, inngrepsfrie områder, fiske og jakt. Negative konsekvenser for disse verdiene påvirker også friluftslivet. Vi mener også at dagens bruk av område i friluftssammenheng ikke er kartlagt, vurdert og verdissatt tilstrekkelig i konsekvensutredningen. Det kan ikke brukes som argument for at området har liten verdi. Vassenden og område videre innover fjellet brukes en del til organiserte turer og i undervisnings-sammenheng (Leirfjord barne- og ungdomsskole). Friluftsliv er for øvrig godt beskrevet i uttalelsen fra organisasjonen Vern Leirelvvassdraget.

Reindrift

Ut fra områdets verdi for reindriften og tidligere erfaringer av inngrep, er konsekvensene for reindriften underestimert. Reindriftsforvaltningen vurderer Vassenden som betydningsfull for reindriftsgruppen i Toven, et synspunkt Naturvernforbundet støtter.

Sjøvandrende laksefisk

Situasjonen for sjørøyebestanden i vassdraget er dramatisk, med en nedgang de 2 siste årene på vel 80 % i forhold til for 10 år siden. Årlig oppvandring av sjørørret er også redusert, men ikke så mye som for sjørøya. Naturvernforbundet slutter seg til de vurderinger Fylkesmannen og organisasjonen Vern Leirelvvassdraget har gitt uttrykk for."

Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget uttalte i brev av 13.12.09:

"Vårt syn er at det ikke foreligger misforståelser av fagutredningene som gir grunn for nye høringer i saken. Vi vil i det følgende begrunne dette:

Fiskefaglige vurderinger

I dette spørsmålet står sjørøyebestanden i vassdraget sentralt. Vi viser her til hva vi skrev i vår uttalelse om konsekvensutredningen (des. 2007). Vi har intervjuet eldre fiskere om dette. Kort oppsummert går svarene ut på at Sørrelva til tider har hatt betydelig oppvandring av sjørøye i sommerhalvåret. Etter ei eventuell kraftutbygging vil det meste av vatnet i Sørrelva bli overført kraftstasjonen. Elva kan med det bli betydelig redusert som habitat for oppvandet sjørøye. For øvrig mener vi at de fleste synspunktene som kommer fram i denne delen av utbyggers framstilling i liten grad motbeviser de betenkeligheter vi har kommet med i forbindelse med sjørøyebestanden. Vi har for eksempel aldri sagt at utbyggingen vil få "dramatiske konsekvenser" for bestanden. (Kanstad Hansens uttalelse i Helgelands Blad, 4,-5 nov. Vi kan ikke se at uttalelsene fra utbygger har grunnlag i nye observasjoner eller studier i vassdraget. Derimot er situasjonen for sjørøyebestanden i vassdraget dramatisk, med en nedgang de 2 siste årene på vel 80 % i forhold til for 10 år siden. Fisketellingene de 2 siste årene viser dette. (Vi viser for øvrig til våre synspunkter i kapittelet om "Sjørøye" i vår høring til konsekvensutredningen, des. 2007).

INON

Endret status

Her hevder utbygger at grunneier i ettertid har fått tillatelse av Leirfjord kommune til å bygge en "skogsbilvei innover Vassenden fra Storvatnet", og at 24,4 kvadratkilometer av det i alt 30,7 kvadratkilometer store utbyggingsområdet (som også omfatter fjellområdene innom Vassenden) faller bort som inngrepsfritt område. Dette er helt galt og må bygge på feilinformasjon eller misforståelser fra utbyggers side. Leirfjord kommune har aldri gitt tillatelse til bygging av noen skogsbilvei fra Storvatnet og innover Vassendlandet. I saksutredningen til veisøknaden har kommunens administrasjon lagt avgjørende vekt på å forhindre at det ble gjort inngrep som endret områdets INON-status. Det er derfor kun gitt tillatelse til opparbeidelse av en "trase" som ikke endrer områdets INON-status. (Vi viser ellers til saksutredning og vedtak i saken). Den bygde traseen egner seg til uttak av trevirke med lettere teknisk utstyr, men er uegnet for transport til den planlagte kraftutbygging og drift. Etter traseen ble bygd for 3-4 måneder siden har vår organisasjon vært på befaring i området. Observasjonene viser at traseen er bygget helt i tråd med kommunens forutsetninger. Det er derfor ikke gjort inngrep i det aktuelle utbyggingsområdet som endrer INON-status.

INON-verktøyet

Vi er helt uenig i at området "i stor grad" vil bli oppfattet som urørt etter utbygging. Samlet vil det bli ca. 20 enkeltinngrep i hele området dersom den planlagte utbygging blir gjennomført (Vassenden, elvedalene Hella, Heltjønnna, Hansfinnvatnet, fjellplataene). Vi har tidligere kritisert utbygger for å ha et manglende helhetssyn på konsekvensene av en eventuell utbygging. Konsekvensutredningen er delt opp i ulike fagområder som vurderes hver for seg og uavhengig av et helhetssyn. Vi mener INON er et utmerket verktøy for å kunne ivareta et slikt helhetssyn.

Naturtyper

Her tar utbygger først for seg en beskrivelse og vurdering av naturtypene slik de er beskrevet i Naturbasen (v/DN). Deretter følger noen kommentarer som utdyper det DN beskriver. Til sist følger en verdivurdering av naturtypene og en verdivurdering knyttet til en mulig kraftutbygging. Det er vanskelig å uttale seg om holdbarheten i de vurderingene som foretas. Om virkningene blir små middels eller store er etter vår oppfatning svært vanskelig å dokumentere. Det blir allikevel helt feil når det fra utbyggers side hevdes at den "allerede" bygde "veien" er det eneste inngrepet som kan påvirke flommarksskogen. Byggingen av den tidligere omtalte traseen har ingen innvirkning verken på landskap eller vannveier. Vi mener derimot at overføring av Sørrelva vil føre til meget større og stabilere vannføring i flommarksskogområdet i verste del av Vassenden. Dette vil igjen kunne føre til at den verneverdige flommarksskogen får større og mer konstant tilførsel av vann enn det vekstgrunnen normalt har hatt. Vi er engstelige for at dette kan føre til at flommarksskogen på sikt dør ut.

Bruk av området til friluftsliv og undervisning

Det meste som utbygger beskriver i dette korte avsnittet er misvisende eller feil. Vi viser først til det vi har skrevet om denne saken i høringsuttalelsene fra 2007 om "Grunnskolen bruk av området." "Det er riktig som utbygger hevder at grunnskoleelevene i liten grad oppholder seg i nedre del av Vassendenområdet. Opphold, ekskursjoner, fiske og opplevelsesturer varer i 4 dager med 3 overnattinger i området. To av overnattingene er i området ved Hansfinnvatnet og Heltjønnna. Vassenden er allikevel en sentral del av det totale naturopplevelsesfeltet, sett fra fjellet - der V-formede elvedaler med glitrende fossestryk går over i en vid U-dal som ender i Storvatnet. Når utbygger gir inntrykk av at elvene bare "besøker" området og "går videre" etter "trase" er dette en misvisende og tendensiøs beskrivelse.

Det sentrale området på fjellet, der elevene oppholder seg, er der de fleste inngrepene ved en eventuell kraftutbygging blir gjort (terskler, demninger, dammer, tunneler, steinfyllinger,

tørrelagte bekke-/elveleier, spor etter anleggsmaskiner) Det må bero på en fundamental feilvurdering når utbygger hevder at dette området "vil være nærmest uten synlige tekniske inngrep". Vi vil legge til at Vassendenområdet ved flere anledninger er brukt som fiskecamp for ungdom arrangert av lokale lag/foreninger. Området har et stort potensial som arena for friluftsliv og storslagne naturopplevelser. (Området er sentralt plassert på Helgeland og kan nås etter en båttur på ca. 10 min.)

Konklusjon

Med bakgrunn i de svar, konklusjoner, beskrivelser og vurderinger vi har gjort her, samt vår opprinnelige høring til konsekvensutredning, mener vi at saken er tilstrekkelig belyst og at det ikke er grunnlag for å fatte nye vedtak.

Kommentar: Tovenområdet

Det foreligger i dag planer om å bygge ut samtlige av større bekker/elver i tilknytning til fjellet Toven. To av disse, Kaldåvatnene og Forslandadalen I er allerede bygd ut, mens et tredje er under utbygging (Orsdalselva). 1 tillegg foreligger det planer om utbygging av: Dagsvikselva, Forslandselva, Amøydalselva, Forslandsdalen 2 og det omtalte Leirelvvassdraget. Dersom alle disse planene blir realiserte, vil området framstå som ganske ribbet i natursammenheng.

Det vassdraget som etter vårt syn helt klart er mest verneverdig, er uten tvil Leirelvvassdraget. For hvor finner du i dag et område så sentralt beliggende med de tre anadrome laksefiskene (sjørøye, sjørøret og laks) samlet i samme vassdrag med storslått natur i tillegg?

Leirfjord kommune har pr. dato ikke vernet en kvadratmeter av sitt areal og er klart den kommunen på Helgeland som har nedprioritert naturvern mest. Varning av Leirelvvassdraget mot kraftutbygging er derfor ingen stor forsakelse for kommunen."

Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland uttalte i brev datert 13.03.2010:

"Flere av våre medlemsorganisasjoner har vært engasjert i denne saken om Leirelvvassdragets videre skjebne da det berørte området er viktig både for biologisk mangfold, uberørt natur, prioriterte naturtyper og sjørøyebestand. Området er mye brukt som friluftslivsområde også til rekrutterings- og opplæringsformål. Det vises til tidligere innsendte uttalelser fra Naturvernforbundet, Leirfjord JFF og Vern Leirelvvassdraget.

Under siste fylkestingssamling vedtok fylkestinget i Nordland å tilrå at konsesjon for bygging av Vassenden kraftverk blir gitt. Dette vedtaket er i strid med faglige vurderinger fra Fylkesmannens miljøvernavdeling, med Reindriftsforvaltningens vurderinger og med de innspill som er kommet fra allemannsrettighetshaverne. Vedtaket tar heller ikke inn over seg de forvaltningsprinsipper som nå er gjeldende etter at naturmangfoldloven trådte i kraft.

Denne saken om Vassenden kraftverk er en av de første naturforvaltningssakene som Fylkestinget i Nordland behandler etter at de som følge av forvaltningsreformen overtok forvaltningsansvaret for blant annet vilt, innlandsfisk, allemannsrett og friluftsliv. FNF Nordland er svært bekymret med hensyn til den praksis med å tilsidesette faglige vurderinger som Fylkestinget nå ser ut til å legge opp til i sin forvaltning av naturressurser. FNF Nordlands fellesmøte av 13. mars 2010 anmoder på det sterkeste om fylkestingets tilråding ikke blir tatt til følge, og om at konsesjon for Vassenden kraftverk i Leirfjord ikke blir gitt."

Høringsuttalelser til ekstra reindriftsrapport

19.1.10 mottok NVE en ekstra reindriftsrapport, "Vassdragsutbygging i Vassenden og Øvre Forsland - Konsekvenser for reindriften". Initiativet til nye utredninger og utarbeidelse av en ekstra rapport ble tatt av søker selv. NVE har ikke bedt om tilleggsutredninger av konsekvenser for reindrift. Vi valgte allikevel å sende rapporten ut på en begrenset høring. Rapporten er å finne på sakens egen nettside via www.nve.no/vannkraft.

Rapporten ble 8.3.2010 sendt på høring til de parter som allerede hadde uttalt seg i saken. Høringsfristen ble satt til 9.4.2010.

Reindriftsforvaltningen uttaler i brev av 7.4.2010 at de ikke har noen merknader til innholdet i rapportens kapitler 1 - 6, men presiserer:

"Vi vil imidlertid understreke at vår uttalelse ikke omfatter kapittel 7 i fagrapporten som går på kompensasjon for negative effekter som ikke lar seg avbøte. Vi anser spørsmål om erstatning som en sak mellom partene i saken dersom det blir gitt konsesjon til utbygging."

NVE har ikke mottatt flere innspill til tilleggsrapporten utover denne ene.

Søkers kommentarer til uttalelser fra høring av tilleggsrapport

De innspill som er kommet i forbindelse med høring av tilleggsrapporten om fisk, naturtyper og INON ble av HK den 1.6.10 kommentert på følgende måte:

"Fylkestinget behandlet saken på nytt og har endret sin innstilling fra negativ til positiv. Dette begrunnes med ny kunnskap og endringer i prosjektet. Samt reduserte konsekvenser for INON.

Naturvernforbundet, Forum for Natur og Friluftsliv og Organisasjonen vern Leirelvvassdraget har også uttalt seg i forbindelse med tillegghøringen uten at de kommer med nye momenter i saken. De faglige vurderingene tillegges lite vekt hos disse organisasjonene.

Man må vel bare akseptere at organisasjoner som arbeider for naturvern i liten grad ønsker å lytte til faglige utredninger dersom de ikke underbygger deres synspunkter og således kan bidra i deres arbeid for å unngå nye utbygginger. Vi synes det er mer bekymringsfullt at Fylkesmannen i Nordland som et statlig forvaltningsorgan ikke viser tillit til utredninger gjennomført av landets fremste ekspertise på sine respektive områder.

Fylkesmannen var i meldingsfasen blant de høringspartene som hadde flest kommentarer til utredningsprogrammet. De presiserte også viktigheten av et faglig godt beslutningsgrunnlag. Vi har tatt dette svært alvorlig og utredet prosjektet på et nivå som aldri før har blitt gjort i forbindelse med nye prosjekter i HelgelandsKraft. Bland annet har vi engasjert to uavhengige fiskebiologer hvorav en av disse er blant landets fremste eksperter på Sjørøye.

Når utredningene nå er ferdigstilte og konkluderer med små konsekvenser for de fleste fagtema herunder konsekvenser for Sjørøya som ikke vil være målbare, synes vi det blir lettvisst av miljøvernmyndighetene og dekke seg bak 'føre var'-prinsippet. Dette vil man alltid kunne gjøre og dersom Fylkesmannen uansett vil dekke seg bak dette prinsippet synes det unødvendig å stille strenge krav til våre utredninger.

Da vi tok initiativ til denne tillegghøringen var det på bakgrunn av at:

- Områdets bruk er endret (Bl.a. etablert vei i Vassenden)
- INON-status er betydelig endret
- Ny kunnskap om fiskebestanden i vassdraget
- Misforståelser knyttet til påvirkning av flommarkskog

Etableringen av vei i Vassenden vil i tillegg til at det fysiske inngrepet i nå stor grad er gjennomført også ha stor betydning for kraftverkets konsekvenser for INON. Vi mener dog at alle inngrep i utgangspunktet er lagt svært skjult og at området (både på høyfjellet men også i selve Vassenden) også i ettertid i stor grad vil fremstå som urørt. I så måte vil vi påstå at selve bortfallet av INON er mindre viktig. Det er dog kjent at flere av høringspartene utelukkende ser på bortfallet av INON i seg selv og ikke hvor synlige inngrepene i realiteten blir. Dette er også en svakhet med selve INON-systemet.

HelgelandsKraft har i eget møte informert Fylkesmannen om de nye utredningene samt den endringen som har blitt i Vassenden etter veibyggingen. I høringsuttalelsen fra Fylkesmannen lager man et større nummer ut av at saksbehandlingen i Leirfjord kommune la opp til at veien ikke

skulle regnes som såkalt "tyngre teknisk inngrep". Og følgelig ikke fikk betydning for INON-status.

Fylkesmannen vet godt at definisjonen av tyngre teknisk inngrep verken har med lovverk veien er behandlet etter eller veiklasse å gjøre.

Vi mener at veien i Vassenden som totalt er 400-500 meter, helt klart medfører bortfall av INON. Og når dette tidligere har vært brukt som et av hovedargumentene mot en kraftutbygging bør dette nå være et argument som ikke er like relevant i den videre behandling. Vedlagt denne uttalelse (Vedlegg A) fremlegges bilder av veien i Vassenden.

Når det gjelder prioriterte naturtyper i Vassenden (flommarkskog og høgstaudebjørkeskog) kan det ut fra registreringene i naturbasen se ut som det vil være en direkte konflikt mellom planlagte anlegg og de ovenfor nevnte naturtyper. Dette er ikke tilfellet da alle tekniske inngrep er lagt utenfor utbredelsesområdet. Konflikten skyldes en noe upresis i registrering i naturbasen (mtp utbredelse).

Utover dette har det også vært et diskusjonstema hvorvidt verdsettingen av disse naturtypene har vært riktig. Fylkesmannen viser til at grunnlaget for registreringene i naturbasen er en rapport av Andersen og Dyrhaug fra 2002. Vi ønsker dog å peke på at hensikten med dette arbeidet ikke var verdsetting av naturtyper og Marit Dyrhaug uttaler selv i en redegjørelse for dette arbeidet (Vedlegg B):

"Jeg mener det er faglig uriktig at rapporten danner grunnlag for endelig verdsetting i Naturbase. Rapporten inneholder dokumentasjon som tilsier at området bør kartlegges for biologisk mangfold før eventuelle inngrep. Men en endelig verdsetting i Naturbase bør selvfølgelig baseres på en profesjonell kartlegging."

Når de tekniske inngrepene nå holdes utenfor utbredelsesområdet for disse naturtypene er det kun endringene i vanntilførselen som kan ha betydning for den eventuelle flommarkskogen. I Swecos rapport vedrørende naturmiljø skrives det på side 36:

"Flommarkskogen i området vil bli oversvømt i like stor grad eller i større grad enn før, fordi flommene i vassdraget vil øke noe. En eventuell økning av flomintervallet kan virke positivt på flommarkskogen".

Fylkesmannen mener på sin side at konsekvensene av dette på lengre sikt er usikker. Dette vil dog være å betrakte som ubegrunnet påstand.

HelgelandsKraft kan ikke se at Fylkesmannen på faglig grunnlag kan gå i mot dette prosjektet. Vi ønsker derfor en redegjørelse fra Fylkesmannen hvor man redegjør for sine antakelser og begrunner hvorfor man ikke legger de faglige vurderingene til grunn i denne sak. Dersom dette ikke kan begrunnes bør Fylkesmannen vurdere å endre sin konklusjon.

Dersom Fylkesmannen opprettholder sin konklusjon vil dette bety at man i alle saker kan dekke seg bak et "føre-var"-prinsipp. Dersom grundige faglige utredninger konkluderer med konsekvenser som ikke vil være målbare synes vi dette blir å trekke "føre-var"-prinsippet vel langt. Og da ser ikke vi hensikten med å gjøre grundige utredninger i forkant av slike prosjekter.

Vi forutsetter at den fagkunnskap som er fremskaffet om området vil danne grunnlaget for NVEs innstilling i denne saken. Forvaltningen av Norges vannressurser bør baseres på faglige objektive vurderinger og ikke forutinntatthet og "føre-var"-prinsipp.

Sweco har i denne saken avgitt en egen uttalelse (Vedlegg C).

Når det gjelder tillegghøring angående ny utredning på fagtema Reindrift har vi også noen små presiseringer.

Dette arbeidet ble iverksatt på eget initiativ og i samarbeid med reindriften. Utrederne ble plukket ut i felleskap. Rapporten skulle danne grunnlag for en avtale mellom HelgelandsKraft og Reindriften. Etter at dette arbeidet ble ferdigstilt har det ikke lyktes oss å komme i kontakt med reinbeitedistriktet. De har heller ikke kommet med noen uttalelse i forbindelse med høringen.

Vi ønsker en god dialog med reindriften og mener dette vil være viktig for at de i minst mulig grad blir påvirket av en eventuell utbygging. Siden vi ikke har hørt fra dem går vi ut fra at de er

enige i rapportens innhold og konklusjoner. Rapporten viser at prosjektet på sikt (i driftsfase) vil ha liten betydning for reindriften. Det vil dog være utfordringer knyttet til anleggsdriften men også dette vil være løsbart med visse tilpasninger.

Ellers vises det til våre kommentarer i forbindelse med hovedhøringen."

Sweco Norge AS, v/Lars Størset, har i brev datert 30.4.10, sendt som vedlegg til søkers kommentar, kommet med egne innspill i forbindelse med tilleggshøringene:

"Naturvernforbundet avd. Nordland og Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget (OVL) har uttalt seg i brev datert hhv. 20.12.2009 og 11.12.2009. Innholdet i uttalelsene er som forventet. Språkbruken og argumentasjonen er mer ladet og krassere enn før, mens det er lite nytt om de faglige momentene i saken. Det irriterer dem at det er bygd en skogsbilvei og et "far" som ganske åpenbart er en vei etter INON-definisjonene, og således bør begrense utbredelsen av INON-områder. Det er nok samtidig viktig å huske her at de færreste vet hvor lite som skal til av en transportåre inn i et område før den medfører bortfall av INON. Stien inn til Tosdalsvatnet i Brønnøy er et godt eksempel på dette, og det finnes mange andre "veier" som illustrerer det samme. Også for oss er det faglig sett vanskelig å forstå at transportårer som av mange betraktes som "stier" skal redusere utbredelsen av INON-områder, men dette er nå en gang realiteten i miljømyndighetenes strenge definisjoner og kriterier. Vi vet ikke hvor mye det ligger i uttalelsene om at Leirfjord kommune har fulgt anleggsarbeidet for at inngrepet ikke skulle påvirke INON-områder? Hvem har i så fall fått dem til å tro at et slikt tiltak ikke fører til INON-bortfall?

Dette blir uansett en diskusjon som ikke er spesielt interessant og av begrenset naturfaglig verdi, og den tjener ingen. Det er de reelle miljøkonsekvensene av en eventuell utbygging av Vassenden kraftverk som her bør trekkes frem og fokuseres.

Fylkestinget behandlet saken på nytt i fylkestingssamling 12.02.2010, og endret innstilling fra å være negativ til positiv til en utbygging. Bakgrunnen var bl.a. nye opplysninger som fremkom i notat med tilleggsopplysninger fra Sweco.

På bakgrunn av fylkestingets nye vedtak har Forum for natur og friluftsliv i Nordland sendt en uttalelse 13. mars der de på vegne av flere organisasjoner argumenterer mot at Fylkestingets tilrådning tas til følge. Argumentasjonen er knyttet til de samme momentene som i uttalelsen fra Naturvernforbundet og OVL.

Fylkesmannen modererer seg noe i sin uttalelse, selv om de avslutningsvis sier at de ikke endrer sin hovedkonklusjon. Både når det gjelder prioriterte naturtyper og sjøvandrende laksefisk er de nå i enda større grad enn i hoveduttalelsen inne på at "føre var"-prinsippet her må legges til grunn. Dette på grunn av det de anser som en usikkerhet omkring effektene av en eventuell utbygging på prioriterte naturtyper og sjøvandrende laksefisk, da spesielt sjørøye. I hoveduttalelsen gikk de betydelig lenger i å fremskrive mulige konsekvenser av en utbygging som ikke var godt nok faglig forankret.

Både tilleggsuttalelsen og hoveduttalelsen uttrykker imidlertid en form for mistillit til de faglige konsekvensutredninger som er gjennomført i forbindelse med søknaden og i fasen etter høring av søknaden. I denne saken er det gjort grundige utredninger av særdeles dyktige og erfarne biologer. En av utrederne har doktorgrad i fiskebiologi og er i dag forsker på sjøvandrende laksefisk i NINA, mens den andre er en av landets fremste fiskebiologer på sjørøye. I tillegg har andre biologer med erfaring fra andre naturfaglige fagområder vært involvert. Senior hydrolog har vurdert konsekvensene for hydrologi og geomorfologi i rasvifta i Vassenden, og hans vurderinger underbygger de biologiske vurderingene. Det er gjennomført undersøkelser i de berørte elvene flere ganger, og det er foretatt tilleggsundersøkelser i ettertid. Fylkesmannens medarbeidere har så vidt oss bekjent ikke besøkt området.

I utredningsprosessen har medarbeidere fra ei stor faggruppe i Sweco vært involvert i befaringer og utredningsarbeid, og det har hele tiden pågått en prosess der prosjektet stadig er utviklet i miljøvennlig retning på grunnlag av bidrag fra flere biologer, naturforvalter, landskapsarkitekt, arkeolog og hydrolog. Det prosjektet som nå skal sluttvurderes av NVE er et annet enn det som forelå i Samlet plan og i forhåndsmeldinga. Alle reguleringer er tatt ut, rasvifta

og flommarkskogen i Vassenden vil bli svært lite berørt, og forholdene i innsjøene på fjellet vil endres i svært liten grad.

Konklusjon

Vi forutsetter at den fagkunnskap som er fremskaffet om området vil danne hovedgrunnlaget for NVEs innstilling i denne saken. Sammenliknet med de fleste andre utbyggingssaker er det her lagt ned en betydelig innsats for å fremskaffe et godt faglig grunnlag for beslutning. HelgelandsKraft har gått langt i å gjennomføre utredninger som er i overkant av det som normalt kreves i en sak av denne størrelse. Argumentasjonen til de høringsinstanser som er negative til en utbygging av Vassenden kraftverk er ikke faglig dokumentert, men er så langt vi kan se preget av et sterkt ønske om å bevare dette området slik det er. Dette må respekteres, men er etter vår oppfatning mer av politisk enn faglig karakter."

NVEs oppsummering av saken

Søker

HelgelandsKraft AS (HK) er et offentlig eid aksjeselskap med 14 kommuner som aksjonærer. Selskapet er delt inn i forretningsområdene kraftproduksjon, marked og nett. HK drifter 9 kraftverk med en årlig middelproduksjon på til sammen 1007 GWh. HK har kontorer i Mosjøen, Brønnøysund, Sandnessjøen og Mo i Rana.

Søknaden

Søknaden er datert 13.8.07. Det omsøkte prosjektet går ut på å utnytte fallet i Nordelva og Sørrelva i Storvatnvassdraget, Leirfjord kommune, til kraftproduksjon. Søknaden følger i sin helhet som vedlegg til denne innstillingen, og er i tillegg å finne på sakens egen nettside via www.nve.no/vannkraft. Det er søkt om følgende tillatelser:

- etter vannressursloven om bygging av Vassenden kraftverk og overføring av vann mellom Sørrelva og Nordelva,
- etter energiloven om bygging og drift av Vassenden kraftverk, med tilhørende koplingsanlegg, jord- og sjøkabel, og
- etter forurensningsloven om gjennomføring av omsøkte tiltak.

I 2002 planla tiltakshaver et prosjekt kalt Hansfinnvatnet kraftverk. Den gang var planen å overføre Sørrelva til Hansfinnvatnet, og utnytte fallet derfra ned til et kraftverk ved Storvatnet. HK valgte imidlertid ikke å gå videre med planene da Leirfjord kommune gikk mot prosjektet. Leirfjord kommune tok saken opp igjen i 2004, etter henvendelse fra grunneier med forslag til nye løsninger. Grunneier inngikk etter hvert en samarbeidsavtale med HK, der de antatt beste elementer fra opprinnelig prosjekt og nye løsninger ble videreført.

Bakgrunnen for søknaden er at HK ønsker å øke egen produksjon av elektrisk kraft, bidra til forbedring av kraftoppdekkingen både regionalt og nasjonalt, og å øke andelen av ny, fornybar energi.

Helgelandskraft har samtidig søkt om bygging av Øvre Forsland kraftverk. Mye av saksbehandlingen har for disse to sakene foregått parallelt, og noen rapporter og høringsuttalelser gjelder begge disse sakene. Avgjørelsen om tillatelse til bygging av Øvre Forsland kraftverk tas av NVE, da installert effekt er under 10 MW. NVE har gitt tillatelse til bygging av Øvre Forsland kraftverk.

Beliggenhet og eksisterende forhold

Storvatnvassdraget (vassdragsnr. 153.22Z Leirelva) ligger i Leirfjord og Hemnes kommuner i Nordland fylke, og har utløp øst i Leirfjorden. Vassdraget har et samlet nedbørfelt på 56,8 km². Store deler av nedbørfeltet er snaufjellområder, og de høyeste toppene er nær 1000 moh. Det er en rekke større og mindre vann i høyereliggende deler av nedbørfeltet. Prosjektområdet strekker seg fra Sørrelva i øst, via Helltjørna (511 moh.) og Hansfinnvatnet (500 moh.) i nord, til Nordelva og videre

ned til Vassenden, der Nord- og Sørrelva renner ut i Storvatnet (51 moh.), et ca. åtte kilometer langt vann. Leirelva fører vannet videre fra Storvatnet til Leirfjorden.

Det er og har heller ikke tidligere vært kraftanlegg i Storvatnvassdraget. I søknaden er det oppgitt at det i dag ikke er noen tyngre, tekniske inngrep i prosjektområdet. I løpet av tiden det har tatt NVE å behandle denne saken, er det av grunneier anlagt en skogsbilvei ("Gråtassveien") i Vassenden. Traseen for denne er nærmest identisk med den som var planlagt i forbindelse med bygging av Vassenden kraftverk.

Øst for Hansfinnvatnet ligger det to hytter. I Vassenden er det i dag en fritidshytte og noen tufter etter bosetting på 1700-tallet. Det går noen turstier med varder gjennom området, ellers er det ingen andre menneskelige inngrep innen for prosjektområdet.

Utbyggingsplanene

Kart over området, med planlagte inngrep inntegnet, følger som vedlegg.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen kan i følge søknaden plasseres i dagen eller inne i fjell. En kraftstasjon i dagen vil bli plassert like ved Nordelva med turbinsenter på kote 74, og med en grunnflate på ca. 150 m². Søker vil terrengtilpasse stasjonsbygget ved å legge villmarkspanel og torvtak. En kraftstasjon i fjell vil også ha turbinsenter på kote 74. Vannveiene til og fra kraftstasjonen er planlagt i tunnel.

Transformatorstasjonen (9 m²) blir stående ute i dagen, uavhengig av stasjonsplassering. Ved inntaket er det planlagt et lite lukehus (9 m²).

En Pelton-turbin med effekt 11,6 MW er planlagt installert i kraftverket. Ved ca. 420 m fallhøyde har turbinen en maksimal slukeevne på 3,3 m³/s. Minste slukeevne vil ligge på ca. 0,33 m³/s.

Dammer og vannveier

Planene i alternativ A inneholder en inntaksdam (0,5x60 m) i Nordelva, på kote 493,5. For overføring av vann fra Sørrelva nord og sør vil det være behov for to dammer på henholdsvis 4x37 m og 2x5 m, på kote 512 og 560. I tillegg er det planlagt en terskel (ca. 0,5x5 m) vest i Helltjørna. Alle inntaks-konstruksjoner er planlagt prinsipielt likt, med dykket inntak og med stengeanordning. Det søkes om føring av vann i tunnel på mesteparten av strekningen, men også i nedgravd rør siste del frem mot kraftstasjonen. I tillegg er det planlagt en åpen overføringskanal (ca. 60 m), fra Vestre Helltjørna frem til påhugg til tunnel mot Hansfinnvatnet.

Dersom planene realiseres etter alternativ B, vil det kun bygges én dam (4x30 m) for overføring av vann fra Sørrelva, på kote 498. Vannet fra Sørrelva vil bli ført i tunnel under Helltjørna direkte til Hansfinnvatnet. Tunnelen vil få dykket inntak og dykket utløp. I tillegg vil det bli boret eller sprengt en sjakt ned til overføringstunnelen, for overføring av vann fra Helltjørna. Ellers er planene for dammer og vannveier etter alternativ B identiske med alternativ A.

Veier og kaianlegg

Adkomst til inntaksområdene er planlagt veiløst. Her vil transport skje med helikopter eller beltevoan. Fra kraftstasjonen planlegges en 100 m midlertidig vei opp til massedeponiet. Veiene vil bli fjernet når anleggsperioden er over. Det var i søknaden planlagt en 600 m permanent vei fra kraftstasjonen til kaianlegget (8x5 m) i den nordøstre enden av Storvatnet. En slik vei er nå allerede anlagt av grunneier i området, etter godkjenning fra kommunen. HK har opplyst at de for å realisere sine planer kun behøver å utbedre den eksisterende skogsbilveien. Det vil være behov for et tilsvarende kaianlegg i Bjørnhola, i andre enden av Storvatnet.

Tipper og rigger

I Vassenden vil masser fra tunneldrift plasseres i eksisterende rasvifte nord for Nordelva. Volumet på tippet avhenger av om kraftstasjonen blir anlagt i dagen (25 000 m³) eller i fjell (60 000 m³).

Masser fra tunnel- og sjakt drift oppe i inntaksområdene vil for alternativ A plasseres delvis i tipp ved østre del av Helltjørna (16 500 m³) og delvis deponeres på dypt vann i Hansfinnvatnet (6 500 m³).

Ved en utbygging etter alternativ B vil alle massene fra tunneldriften bli deponert i Hansfinnvatnet (37 000 m³).

Elektriske anlegg

Fra kraftstasjonen er det planlagt å legge 22 kV jordkabel (ca. 0,6 km) i skulder til permanent vei ned til Storvatnet. Derfra vil en senket sjøkabel transportere kraften videre gjennom Storvatnet (ca. 7,5 km). Fra Bjørnhola, i andre enden av Storvatnet, vil det i skulder til eksisterende vei legges jordkabel (ca. 3,9 km) som kobles på eksisterende 22 kV nett i Leirosen sekundærstasjon. Den totale lengden på kraftledninger vil ligge på ca. 12 km. Helgelandskrafts nettdivisjon er netteier i området.

Utbyggingsalternativer

Alternativ A og B, slik de er beskrevet i søknaden, skiller seg fra de to alternativene som ble omtalt i forhåndsmeldingen av prosjektet. Regulering av Hansfinnvatnet er ikke lenger aktuelt, og meldingens alternativ B går dermed ut. Tunnel viser seg å være eneste mulige tekniske løsning for overføring av vann mellom Sorelva og Hansfinnvatnet, noe som er grunnlaget for fremming av søknadens alternativ B. Overført vann fra Sorelva/Helltjørna vil i sin helhet få utløp i Hansfinnvatnet. Plassering av kraftstasjon, vei, massedeponi, kaianlegg og elektriske anlegg for utføring av kraft er flyttet fra elvesletta og ut til nordenden av Vassenden. Dette anses av søker som en bedre teknisk løsning, og i tillegg vil det føre til reduksjon av negative konsekvenser i Vassenden, for de aller fleste fagtema.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Tiltakshaver har inngått avtale med aktuelle grunneiere om fallrettigheter og de arealer som er nødvendig for bygging og drift av Vassenden kraftverk.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Det er beregnet en årlig gjennomsnittsproduksjon på 38,7 GWh for begge utbyggingsalternativene. 24,2 GWh vil bli produsert i løpet av sommersesongen (1. mai - 30. september) og 14,5 GWh i løpet av vintersesongen (1. oktober - 30. april).

Byggekostnadene er kalkulert til hhv. 127,2 og 133,1 mill. NOK (2007-priser) for alternativ A og B, noe som gir utbyggingspriser på hhv. 3,3 og 3,4 NOK/kWh.

Forholdet til offentlige planer

Samlet plan

Prosjektet "Nonsvatnet" ble behandlet i Samlet plan i St. meld. 60 (1991 - 92), og ble den gang plassert i kategori 1. Det tidligere omtalte Hansfinnvatnet-prosjektet, som er en del av Nonsvatn-prosjektet, ble innvilget forenklet behandling i 2002. Vassenden er en redusert versjon av Hansfinnvatn-prosjektet.

Verneplan for vassdrag

Storvatnvassdraget er ikke et vernet vassdrag.

Nasjonalparker og andre verneområder

Prosjektet vil ikke berøre områder som er vernet eller foreslått vernet etter naturvernloven.

Fylkeskommunale og kommunale planer

Fylkesplanene for Nordland har ingen konkrete føringer for de berørte områdene. Prosjektområdet inngår i de arealer Leirfjord kommune har avsatt til landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF-områder) med byggeforbud. Det må dermed søkes dispensasjon fra kommunenes arealdel før bygging av Vassenden kraftverk kan påbegynnes.

Tiltakets konsekvenser

Under gis en punktvis sammenstilling av forventede positive og negative konsekvenser, slik det er presentert i søknadens hovedrapport (følger systemet i Statens vegvesens håndbok 140 om konsekvensanalyser). Der ikke annet er oppgitt er forventede konsekvenser av tiltaket det samme for alternativ A og B. For fagtemaet ferskvannsressurser er forventede konsekvensene i følge søknaden ubetydelige.

Positive konsekvenser

- Kraftproduksjon: en realisering av Vassenden kraftverk vil bidra til ca. 38,7 GWh ny, fornybar kraft pr. år.
- Lokal og nasjonal økonomi: kraftproduksjonen vil generere inntekter til stat og kommuner. Naturressursskatt til Leirfjord kommune vil ligge på ca. 425 700 NOK/år, og Nordland fylkeskommune vil motta ca. 77 400 NOK/år. Kommunen vil i tillegg ha krav på eiendomsskatt. Eventuell overskuddsskatt tilfaller Mosjøen kommune, og grunnrenteskatt går til staten.
- Sysselsetting: det vil i anleggsperioden være behov for ca. 20 - 25 personer. En del av disse kan hentes fra lokalmiljøet. I tillegg kommer behov for overnatting og bespisning.
- Friluftsliv og helsemessige forhold: kaianlegg og utbedret vei vil være positivt for det tilrettelagte friluftslivet, det blir enklere å komme seg inn til Vassenden. Dette kan være et positivt bidrag til bruk av området og den lokale folkehelsen.
- Skogbruk: kaianleggene vil gjøre det noe enklere for grunneier å hente ut tømmer fra Vassenden.

Negative konsekvenser

- Landskap og friluftsliv: inngrepene i Sorelva, ved vannene og i Nordelva vil være relativt synlige, da de ikke skjules av vegetasjon. Høyfjellsområder som i dag er innenfor INON-sone 2 vil få inngrep som inntaksdammer og lukehus. Naturopplevelsen i dette området antas å bli noe redusert. Redusert vannføring i Nord- og Sorelva vil redusere naturopplevelsen ved Vassendhella i begrenset grad. Inngrepene nede i Vassenden vil ha liten negativ konsekvens for landskap eller friluftsliv dersom kraftverket legges i fjell. Det er allerede anlagt vei i området. Alternativ B innebærer færre inngrep i høyfjellsområdet og er et mer skånsomt alternativ for landskap og friluftsliv.
- Reindrift: utbyggingen vil representere forstyrrende elementer og aktivitet for reindriften. Utover forstyrrelser i en anleggsperiode vil en utbygging av Vassenden kraftverk ikke føre til betydelig negative konsekvenser for reindriften. Noe høyere vannføring ved et vadested ved utløpet av Hansfinnvatnet kan føre til større utfordringer når reinen skal krysse dette punktet i Nordelva.
- Fisk: en utbygging etter alternativ A vil føre til negative konsekvenser for røybebestanden i Helltjørna. Dette unngås ved en utbygging etter alternativ B.
- Naturmiljø: endret flomregime vil føre til endrede forhold for flommarkskogen i Vassenden, men vekstgrunnlaget vil fortsatt være til stede etter en utbygging. Vassdragstilknyttet flora vil få reduserte vekstforhold, men minstevannføring skal sørge for at vegetasjonen opprettholdes til en viss grad. Fossekallen kan få færre eller dårligere hekkelokaliteter. Dette kan avbøtes med hekkedammer.

Vurdering av konsekvensutredningene

Meldingen ble sendt på høring i mai 2006. Konsekvensutredningen (KU) er utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet (UP) som ble fastsatt av NVE 26.3.07.

HK har i sin hovedrapport fra KU beskrevet konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn (inkl. hydrologi). I tillegg er resultatene av KU presentert i egne fagrapporter for temaene landskap, friluftsliv og reiseliv, naturmiljø, fisk, jord- og skogbruk, ferskvannsressurser, kulturminner, og reindrift. Etter høring av søknaden med KU, og gjennomføring av sluttbefaring, har HK på eget initiativ gjennomført tilleggsutredninger, som har resultert i tilleggsrapporter om konsekvenser for fisk, INON, naturtyper, friluftsliv og reindrift.

I løpet av vår vurdering vil vi kommentere de merknader som er kommet til de KU-rapporter som foreligger, samt ev. krav om tilleggsutredninger. Vi vil diskutere om disse kravene er beslutningsrelevante. Vi har også vurdert om det er dekning for slike krav i forhold til det fastsatte utredningsprogrammet.

Innkomne merknader og NVEs kommentarer

Innkomne kommentarer til innholdet i KU presenteres og kommenteres temavis.

Fisk

Fylkesmannen i Nordland har etterlyst vurderinger av mulige negative konsekvenser på sjørøyas gyte-, klekke- og oppvekstforhold innerst i Storvatnet. Nordland fylkeskommune har etterlyst det samme. Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget mener at det ikke fremgår av KU hvorvidt søker har kunnskaper om hvor i Storvatnet sjørøya gyter. Leirfjord Jeger- og Fiskerforening uttaler at KU "synes å være" noe mangelfull, uten at de konkretiserer hva de savner.

HK har kommentert innspillene og mener utredningsplikten er oppfylt. Allikevel utførte de tilleggutredninger, som resulterte i ny fagrappport, bl.a. for fisk, som ble sendt på ny høring.

Fylkesmannen mener tilleggsrapporten ikke gir grunnlag for vesentlige endringer i sin vurdering av miljøkonsekvensene av tiltaket. Nordland fylkeskommune nevner ikke spesifikke mangler ved KU i sitt innspill, og endret sin innstilling til planene etter tilleggshøringen. De gikk fra å være i mot prosjektet til å støtte utbyggingen. Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget uttaler gjennom høring av tilleggsrapporter at de mener saken er tilstrekkelig belyst.

HK har basert sin KU på egne undersøkelser i tillegg til eksisterende kunnskap. I tilleggsrapporten ble vurderinger av konsekvenser på sjørøyas gyteforhold i Storvatnet utdypet nærmere. NVE mener beskrivelsene av dagens forhold og forventede konsekvenser av en eventuell utbygging dekker de krav som er satt av oss i KU-programmet. Dette gjelder alle prosjektets delområder. NVE mener at konsesjonssøknaden med KU-rapporter for fisk danner tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag slik at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet.

Landskap og friluftsliv

Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget etterlyser en brukerundersøkelse for å kartlegge opplevelseskvalitet, samt et helhetlig og overordnet verdibegrep for dette temaet.

HK kommenterer at en helhetlig tilnærming hadde blitt gjort av deres konsulenter dersom de mente at et større område ble betydelig påvirket, samlet sett. Prosjektområdet er utredet som delområder for at Kurapportene skal være lettlesbare og gode, og for at de forskjellige landskapsrommene skal kunne identifiseres og vurderes hver for seg.

I høring av tilleggsrapporter kom Norges naturvernforbund, avdeling Nordland med en uttalelse. De henviser til en tidligere uttalelse. Denne uttalelsen er imidlertid aldri mottatt av NVE. Naturvernforbundet påpeker i sitt høringsinnspill mangelfullt kunnskapsgrunnlag bl.a. for vurdering av konsekvenser for friluftsliv. De mener dagens bruk av området ikke er kartlagt, vurdert eller verdisatt tilstrekkelig. Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget uttaler i tilleggshøringen at de mener saken er tilstrekkelig belyst.

Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget sitt forslag om gjennomføring av brukerundersøkelse ved hjelp av spørreskjema ble ikke tatt til følge da NVE fastsatte endelig KU-program (søkers opplegg med intervjuer av diverse interessenter ble ansett tilfredsstillende). Vi mener ellers beskrivelsen av området og vurdering av konsekvenser ved gjennomføring av tiltaket er gjort på en tilfredsstillende måte, og i samsvar med det som ble fastsatt i KU-programmet. Søknaden, med KU-rapporter for landskap og friluftsliv, danner etter NVEs mening tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag slik at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Nordland fylkeskommune trekker frem muligheten for funn av rødlistede arter i bekkekløfta i Nordelva, og mener kløfta ikke er tilstrekkelig undersøkt i forhold til å kunne gjøre en endelig konklusjon.

Søker har oppgitt at bekkekløfta i Nordelva er undersøkt så langt det lar seg gjøre uten bruk av teknisk klatreutstyr. Sørelva er av sikkerhetsmessige årsaker ikke befart. Sørelvdalen anses som for bred til å kunne være en typisk bekkekløft og det er ikke funnet sprutsoner med spesielt høy fuktighet. Vegetasjonen er beskrevet som triviell og de mest interessante funnene er gjort i tilknytning til de sørvendte sidene. Vi mener at sannsynligheten for å få ytterligere beslutningsrelevant informasjon ved å pålegge tilleggsutredninger er liten, og anser søknaden med KU for naturmiljø og biologisk mangfold som tilfredsstillende i forhold til å ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

Reindrift

Reindriftsforvaltningen i Nordland skriver i sin uttalelse at de ikke har sett KU-rapporten om reindrift, og at de ikke har mulighet til å gå i detalj. Allikevel etterlyser de en vurdering av reinens unnvikelses-effekt i forbindelse med inngrep i kalvingsområder, samt effekten av bygging av kaianlegg, som kan føre til økt aktivitet i Vassenden. Toven reinbeitedistrikt har avgitt høringsuttalelse gjennom Reindriftsforvaltningen. De har kommentarer til gjennomføringen av tiltaket og forslag til justeringer og avbøtende tiltak, men har ingen kommentarer til utredningene. Advokat Geir Haugen har også uttalt seg på vegne av reinbeitedistriktet. Advokaten mener at KU for reindrift er å anse som verdiløs, da "reindriftssakkyndige" ikke står bak utredningene. Advokaten krever i tillegg at NVE setter de samme krav til KU som ble gjort i forbindelse med bygging av Fagervollan II og III.

NVE tar til etterretning at Reindriftsforvaltningen ikke har lest fagrapport om konsekvenser for reindrift. Alle KU-rapportene har imidlertid vært tilgjengelige på NVEs konsesjonsnettsider. Nettsidene er åpne for alle med tilgang til internett. I tillegg er det informert om alle fagrapportene gjennom høringen. NVE mener tilgjengeligheten av fagrapportene har vært god, og at det derfor er overraskende at Reindriftsforvaltningen ikke har satt seg inn i resultatene og at de allikevel kommer med påstander om at utredningene ikke er gode nok. NVE mener at de forhold Reindriftsforvaltningen etterlyser – unnvikelse i kalvingsland og effekter av mulig økt aktivitet i Vassenden - er tilstrekkelig belyst gjennom KU.

Høring av melding med forslag til utredningsprogram har vært gjennomført tidligere. Den fasen er tilbakelagt for lang tid tilbake, og det er for sent for advokat Geir Haugen å komme med innspill til innholdet i utredningsprogrammet nå i søknadsfasen. Måten Geir Haugen formulerer seg på kan tyde på at heller ikke han har lest KU-rapport for reindrift, men kun søknaden der deler av konsekvensvurderingene er gjengitt. NVE mener det er meget uheldig dersom høringsparter fremmer påstander om mangler ved KU hvis de ikke har lest fagrapportene.

I tillegg til rapporten om konsekvenser for reindrift har utrederne gjennomført intervjuer med tidligere reindriftsutøvere i området og lokalkjente, og lagt ved et notat datert 7.4.2008, etter at høring var gjennomført. Dette har de gjort på oppdrag fra søker. NVE har ikke bedt om dette. Notatet konkluderer med at konsekvensvurdering i opprinnelig KU-rapport fastholdes. I 2009 tok søker på nytt initiativ til ytterligere utredninger. Utredningene er gjennomført av Vistnes og Danielsen, som har utarbeidet en ekstra reindriftsrapport, datert 14.1.2010. Vi påpeker at NVE ikke har bedt om tilleggsutredninger av reindrift i denne saken. Vi valgte allikevel å sende den ekstra rapporten ut på en begrenset høring. Gjennom høring av denne ekstra rapporten mottok NVE kun uttalelse fra Reindriftsforvaltningen, som ikke har merknader til innholdet. De presiserer imidlertid at rapportens kapittel omhandlende erstatning/kompensasjon ikke omfattes av deres uttalelse, da de anser dette spørsmålet som en sak mellom partene i saken.

Opprinnelig rapport om konsekvenser for reindrift dekker etter NVEs mening de krav som ble satt til utredninger i KU-programmet. NVE mener det ikke har vært behov for å be om tilleggsutredninger av konsekvenser for reindrift. NVE anser søknad med opprinnelig KU for reindrift som tilstrekkelig i forhold til det som ble fastsatt i utredningsprogrammet, og godt nok for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet, samt eventuelle justeringer og avbøtende tiltak. NVE mener videre at ekstra rapport om reindrift, datert 14.1.2010 ikke tilfører ny, beslutningsrelevant informasjon. Rapporten

omhandler kompensasjon og erstatningsspørsmål, og vurderingene av dette er ikke adskilt fra konsekvensutredningene. Dette gjør det vanskelig å vurdere KU-delen av rapporten uten at erstatningsspørsmål blir en del av vurderingene. NVE mener derfor det er uheldig å legge for mye vekt på vurderingene i denne rapporten.

NVE mener at KU-rapport om reindrift som fulgte søknaden dekker de krav som ble satt i KU-programmet, og at den sammen med søknaden danner tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag slik at det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet.

NVEs vurdering av konsekvensutredningene

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Plan- og bygningslovens KU-forskrift legger føringer for utredning av planer som bygging av vannkraftverk, og presisering av krav til utredninger i denne saken er av NVE fastsatt i eget KU-program.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftutbygging er generelt god. Det er imidlertid sjelden at alle virkninger kan forutsies helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være tilstede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkningen er usikker, skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak, som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

Det er i denne saken gjennomført grundige fagutredninger, med utgangspunkt i KU-programmet NVE fastsatte 26.3.07. Utbyggingens forventede konsekvenser for følgende fagtemaer er utredet:

- Hydrologi
- Erosjon og sedimenttransport
- Is, vanntemperatur og lokalklima
- Forurensning og vannkvalitet
- Fisk og ferskvannsbiologi
- Naturmiljø
- Landskap
- Friluftsliv og reiseliv
- Reindrift
- Kulturhistorie, kulturminner og kulturmiljø
- Jord-, skogbruk og ferskvannsressurser
- Helsemessige forhold
- Næringsliv og sysselsetting
- Lokal og nasjonal økonomi
- Kraftproduksjon

Disse fagutredningene er lagt til grunn for søknaden. Etter vår oppfatning anses den samlede konsekvensutredningen å oppfylle de krav som ble satt i KU-programmet. Vi mener også at kunnskapsgrunnlaget i denne saken er i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som er satt i naturmangfoldloven § 8, tatt i betraktning sakens karakter og risiko for skade på naturmiljøet. I vår vurdering av risiko for skade har vi tatt hensyn til at de planlagte inngrepene vil skje i et område som er lite berørt av tidligere inngrep. Vi legger vekt på at risikoen for negative virkninger på naturmiljøet reduseres med avbøtende tiltak, jf. naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

NVEs konklusjon

Konsekvensutredningene for planene om bygging av Vassenden kraftverk, sammen med foreliggende kunnskap, høringsinnspill og tiltakshavers kommentarer til disse, danner etter NVEs mening tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at NVE kan angi sin innstilling i saken, og slik at Olje- og energidepartementet kan fatte vedtak. Vi legger til grunn at kravene i forskrift om konsekvensutredninger og det fastsatte KU-

programmet anses å være oppfylt, og at kunnskapsgrunnlaget etter NVEs mening oppfylder kravene i naturmangfoldloven § 8.

Vurderinger av konsesjonssøknaden

Søknaden ble sendt til relevante høringsinstanser, kunngjort og lagt ut til offentlig gjennomsyn på vanlig måte høsten 2007. I november 2007 ble det arrangert et offentlig informasjonsmøte der NVE informerte om saksgangen og søker orienterte om de tekniske planene og resultatene fra konsekvensutredningen. I forbindelse med sluttbehandlingen har det vært befarings i planområdet med representanter fra berørte parter og myndigheter, høringsparter, Helgelandskraft og NVE.

Gjennom høringen av søknad med KU, samt tilleggsutredninger, har NVE mottatt en del synspunkter på de opplysninger og vurderinger som er gitt. I tillegg er det fremkommet synspunkter på om, og i hvilken grad, de omsøkte alternativene for utbygging bør gjennomføres. Videre er det fremkommet forhold knyttet til eventuelle vilkår. I avsnittene "NVEs vurdering av konsesjonssøknaden", "Merknader til konsesjonsvilkårene" og "Andre merknader" vil de innkomne synspunktene bli kommentert.

Høringspartenes vurderinger

Innkomne høringsuttalelser og andre innspill til søknaden er referert tidligere. Nedenfor gis en kort oppsummering av de viktigste synspunktene. Der disse er knyttet sammen med krav til vilkår for en eventuell konsesjon er disse kravene delvis gjengitt her, men alle vesentlige krav til vilkår er nærmere drøftet under våre merknader til konsesjonsvilkårene.

Leirfjord kommune støtter prosjektet og anbefaler at konsesjon innvilges. De forutsetter imidlertid at *alternativ B* velges og at utbyggingen gjennomføres med de avbøtende tiltak som er foreslått i søknaden. Kommunen legger vekt på positive konsekvenser for sysselsetting i anleggsfasen, skatteinntekter og anvendelse av vei til landbruksdrift i Vassenden.

Fylkesmannen i Nordland går imot prosjektet. Motstanden baseres i hovedsak på reduksjon av inngrepsfri natur (INON), inngrep i truede og hensynskrevende naturtyper, usikre konsekvenser for sjørøyebestanden, samt negative konsekvenser for friluftslivet. Fylkesmannen presiserer at de er mer imot bygging av Vassenden kraftverk enn Øvre Forsland kraftverk. Men dersom Vassenden realiseres foretrekker de *alternativ B*, da de anser dette som et mer skånsomt alternativ for miljø, friluftsliv og reindrift.

Nordland fylkeskommune støtter prosjektet og anbefaler at konsesjon gis. De var i en tidligere fase imot prosjektet, men endret sitt standpunkt etter at tilleggsutredninger av konsekvenser for flsk, INON og prioriterte naturtyper ble sendt på høring. Det forutsettes imidlertid at *alternativ B* velges, da det vurderes å være det mest skånsomme utbygningsalternativet. Fylkeskommunen oppfordrer til nært samarbeid med reindriften og anbefaler at fylkesmannens anbefalinger til avbøtende tiltak etterfølges.

Reindriftsforvaltningen i Nordland går imot prosjektet. I Vassenden frykter de konsekvensene av økt menneskelig aktivitet ved bygging av kaianlegg spesielt og økt tilgjengelighet generelt. De påpeker også faren ved å etablere åpne kanaler, og at de foretrekker at kraftstasjonen legges i fjell.

Toven reinbeitedistrikt beskriver hvilke områder som er viktige for reindriften, hvilke inngrep som trolig blir mest konfliktfylte for dem, og de kommer med forslag til avbøtende tiltak.

Advokat Geir Haugen, på vegne av Toven reinbeitedistrikt uttaler seg kritisk til gjennomføringen av KU, men sier ikke eksplisitt i sin uttalelse om de er for eller imot gjennomføring av prosjektet.

Grunneier Kjetil Martinsen Vatne er for utbygging. Han peker på fordeler som bedre tilgjengelighet av Vassendenområdet og at kaianlegg vil lette grunneiers arbeid med drift og vedlikehold.

Leirfjord SV v/Anne-Helen Pettersen går imot prosjektet. De legger vekt på negative konsekvenser for uberørt natur, naturopplevelsen og den usikre fremtiden til sjørøyebestanden.

Leirfjord Bondelag støtter prosjektet, og ønsker at alternativ B velges. De er generelt for prosjekter der grunneier og utbygger samarbeider om prosjekter, og mener dette prosjektet vil ha relativt beskjedne konsekvenser for miljøet.

Norges Naturvernforbund, avdeling Nordland er imot prosjektet. Mulige negative konsekvenser for flommarkskogen i Vassenden, landskap og friluftsliv, samt sjørøyebestanden er det som trekkes frem som argumenter mot utbyggingen.

Forum for natur og friluftsliv i Nordland er imot en utbygging på grunn av mulige negative konsekvenser for biologisk mangfold, uberørt natur, prioriterte naturtyper og sjørøyebestanden, i tillegg til bruk av området i forbindelse med friluftsliv og undervisnings-/leirskoleaktiviteter.

Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget er imot prosjektet. De legger vekt på negative konsekvenser for inngrepsfri natur, flommarkskogen i Vassenden, friluftsliv, områdets bruk i undervisnings-/leirskole-sammenheng og usikker fremtid for sjørøyebestanden.

Leirfjord Jeger- og Fiskerforening er imot prosjektet, og begrunner i hovedsak dette med negative konsekvenser for utbredelsen av inngrepsfrie områder (NON) og usikker fremtid for sjørøyebestanden og det tilhørende fisket.

NVEs vurderinger

Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordelene og ulempene et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. Det er kun enkelte konsekvenser av tiltaket det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk med tilhørende infrastruktur er såkalte ikke-prissatte konsekvenser, hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering av om det bør gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er derfor i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering. NVE legger til grunn at de utredningene som er gjort, sammen med innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om verdier og konsekvenser av en gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere de ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak, legger dette grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Søker har opplyst at de har avtaler med grunneiere på de eiendommene vannfallene ligger på. Disse eiendommene skal også dekke mesteparten av traseene for planlagt nett. Kabel for utføring av kraft legges i veiskulder så langt det er mulig. Avtale med øvrige berørte grunneiere vil bli skrevet når detaljplanleggingen av trasé er ferdig. I søknaden er det vedlagt kart over mulige berørte grunneiere.

Utbyggingsalternativer

Søkers hovedalternativ (A) innebærer utnyttelse av vann fra inntak i Nordelva (ca. kote 494), gjennom et om lag 420 meters fall ned til planlagt stasjon i Vassenden (ca. kote 74). Det er ikke planlagt regulerte magasin, men det må påregnes en ca. 0,5 m heving av vannstanden ved inntaket. Det er også søkt om overføring av vann fra Sorelva til Nordelva. Vannet skal hovedsakelig gå i tunnel, men også i nedgravd rør siste strekning frem mot kraftstasjonen. I tillegg er det planlagt en åpen overføringskanal, ca. 60 m lang, fra Vestre Helltjørna frem til påhugg til tunnel mot Hansfinnvatnet. Det er planlagt dammer både for inntak av vann fra Nordelva (0,5 x 60 m) og to dammer for overføring

av vann fra Sørenelva (4 x 37 m i Sørenelva sør og 2 x 5 m i Sørenelva nord), samt en terskel i Vestre Helltjørna (0,5 x 5 m). Det er søkt om lukehus og transformatorstasjon i dagen, og kraftstasjon i dagen eller i fjell. Søker foretrekker av kostnadmessige grunner å plassere stasjonen i dagen. Inntakene er planlagt bygget veiløse, men nede i Vassenden er det søkt om 600 m permanent vei og 100 m midlertidig vei, samt to kaianlegg, ett i hver ende av Storvatnet. Det vil bli behov for tre massedeponier, to oppe i inntaksområdet; ett i dagen og ettsenket ned i Hansfinnvatnet, og ett nede i Vassenden. Av elektriske anlegg er det søkt om jordkabel frakraftstasjonen frem til Storvatnet, sjøkabel gjennom innsjøen, og jordkabel fra andre enden av innsjøen og frem til Leirosen sekundærstasjon. Arealbruken blir for alternativ A til sammen 22,4 daa.

I alternativ B er overføringen planlagt fra Sørenelva, i tunnel under Helltjørna direkte frem til Hansfinnvatnet. Overføring av vann fra Helltjørna til Hansfinnvatnet gjøres via boret hull med dykket inntak, inn på overføringstunnelen fra Sørenelva. Dersom dette alternativet realiseres vil antall inngrep reduseres. Det vil kun være behov for to dammer; en inntaksdam i Sørenelva (4 x 30 m) og en terskel i Vestre Helltjørna (terskelen som i alt. A). Massedeponiet nede i Vassenden blir det samme som i alt. A, men oppe i inntaksområdet er alt tenkt deponert på dypt vann i Hansfinnvatnet. Arealbruken blir i alternativet B til sammen 14 daa. Det er deponering av masser oppe i inntaksområdet som utgjør forskjellen i arealbruk (arealbruk under vann regnes ikke med). Ut over det som er nevnt her er utbyggingsplanen lik for begge alternativene.

Produksjon, utbyggingskostnader og ressursutnyttelse

Årlig snittproduksjon er beregnet til 38,7 GWh, fordelt på 14,5 GWh vinterkraft og 24,2 GWh sommerkraft. Produksjonen vil bli den samme uavhengig av utbyggingsalternativ. Byggekostnaden er beregnet til hhv. 127,2 og 133,1 millioner kroner (2007-priser), med tilhørende utbyggingspris på 3,3 og 3,4 kr/kWh. Det er hovedsakelig på grunn av dyrere løsning for overføring av vann at alternativ B kommer noe dyrere ut.

Ut i fra en miljømessig vurdering fremstår alternativ B som beste løsning. Dette kommer frem av sammenstillingen av de forventede konsekvensene, der alternativ B antas å gi noe mindre negative konsekvenser for fisk, landskap, friluftsliv og reindrift.

NVE har gått gjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegning. Kostnadstallene stemmer godt overens med søkers beregninger. Ved oppjustering fra 2007- til 2010-priser vil byggekostnadene ligge på 150,6 mill. kr for alternativ A. NVEs beregning av produksjonen tilsier en årlig snittproduksjon på ca. 35,6 GWh, noe som er 8 % lavere enn søkers beregninger (38,7 GWh). Avviket er trolig forårsaket av forskjeller i valgt tidsperiode og vannmerke som ligger til grunn for beregningene. Etter NVEs beregninger vil utbyggingsprisen ligge på 4,23 kr/kWh. Ut i fra en teknisk/økonomisk vurdering har NVE ingen innvendinger mot prosjektet. I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

NVE kan ikke se at det finnes åpenbart bedre alternativer enn det omsøkte prosjektet for å utnytte energiressursene i denne delen av Storvatnvassdraget. Vi kan heller ikke se at prosjektet vil komme i direkte konflikt med andre planlagte eller eksisterende kraftverk.

Vurdering av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn

Hydrologi, flomforhold og sedimenttransport

Målinger fra vannmerket 153.1 Storvatn danner grunnlag for de hydrologiske beregningene. Det samlede nedbørfeltet på 14 km² består av fire delfelt; Sørenelva, Nordelva, Helltjørnene og Hansfinnvatnet. Tilsiget har en årsmiddel på 1,64 m³/s. Sommeravrenning utgjør 60 %. Snødekkingsgraden er ca. 200 dager i året, for de høyeste delene mer enn 250 dager. Årsmiddeltemperaturen ligger på mellom null og fire grader, og mye av tilsiget er styrt av snøsmelting.

Søker planlegger å overføre alt vann fra Sørenelvas delfelt, bortsett fra minstevannsslipp. Det er dog forutsatt at maksimal mengde overført vann ikke overstiger en vannmengde tilsvarende 2,5 ganger Sørenelvas midlere vannføring. Bakgrunnen for denne begrensningen er å unngå at flomvannføringene i Nordelva (nedstrøms utløpet av kraftverket) øker i for stor grad. Maksimal og minimal slukeevne er i søknaden satt til 3,3 og 0,3 m³/s. Maks slukeevne tilsvarer 200 % av middelvannføringen (1,64 m³/s).

Antall dager med høyere vannføring enn maksimal slukeevne ligger på 4, 9 og 3 dager, for et hhv. middels, vått og tørt år. Disse dagene vil det slippes flomoverløp i Nordelva og Sørrelva. Antall dager med lavere vannføring enn minimum slukeevne er beregnet til 44, 3 og 98 dager for et hhv. middels, vått og tørt år. Disse dagene vil kraftverket ikke være i drift, og slik NVE forstår det vil alt tilsig bli sluppet ned i Sørrelva og Nordelva etter naturlig avrenningsfordeling. Medtatt i beregningene er søkers forslag til minstevannsslipp. Beregningene gjelder både for alternativ A og B.

Avrenningen til Nordelva er dempet av Heltjørnene og Hansfinnvatnet. Sørrelva er derimot en typisk flomelv som reagerer raskt på nedbørsendringer. Området rundt Sørrelva inneholder lite løsmasser, kun enkelte store stein og blokker (rasmateriale). Middelflom og tiårsflom er tallfestet for flere punkter i det aktuelle vassdraget. Det er også beregnet hvordan flommene vil kunne endre seg etter en eventuell utbygging. Planene om overføring av vann fra Sørrelva til Nordelva innebærer en reduksjon av Sørrelvas flommer med ca. 2,5 ganger Sørrelvas middelvannføring (Q_{middel}). I Nordelva nedstrøms kraftstasjonen vil flommene øke tilsvarende. Middels- og tiårsflommen i Nordelva (ved utløp Vassenden) er beregnet å få en størrelsesøkning på ca. 18 %. Flommene i Sørrelva vil bli betydelig redusert. Beregningene viser at vannføringen i middel- og tiårsflommen her vil reduseres med ca. 25 % dersom planene realiseres. NVE forutsetter at skadeflommer ikke øker i betydelig grad. Det er knyttet en viss usikkerhet til hvor de forskjellige elveløpene nede i Vassenden vil ta veien, da dette er en elveslette i naturlig endring. Flomkonsekvensene av en utbygging vil være de samme for alternativ A og B. Det vokser flommarkskog i Vassenden. Konsekvensene for skogen er diskutert under fagtemaet "naturmiljø".

I Sørrelvas øvre del er det i dag en del større blokker og stein, rast ned fra de tilstøtende fjellsidene. Rasmaterialet fraktes nedover elva ved flomvannføring. Etter samløpet med Forlieelva åpner elvedalen seg, og elvesletta er flatere og mer ustabil, geomorfologisk sett. Etter en eventuell utbygging vil reduserte flommer føre til sjeldnere transport av rasmateriale nedover Sørrelva, og dermed redusert tilførsel til elvesletta lenger ned, inkludert Vassenden. Elvesletta vil dermed kunne bli mer statisk. KU konkluderer imidlertid med at selv etter en utbygging vil de største flommene være store nok til å opprettholde en del massetransport nedover Sørrelva. Nordelva har relativt lavt fall mellom Hansfinnvatnet og planlagt inntak, og det er i dag lite sedimenttransport her. Nedstrøms det planlagte inntaket renner Nordelva i en ravine med lite tilførsel av materiale, og transport av sedimenter ned mot Vassenden er svært liten i dag. En utbygging av Vassenden kraftverk antas ikke å ville medføre betydelige endringer av sedimenttransporten, verken i Sørrelva eller Nordelva. Konsekvensene for sedimenttransporten antas å være de samme for utbyggingsalternativ A og B.

Alminnelig lavvannføring og 5-persentilverdiene (Q_{95}) er beregnet til:

Sted	Q_{95} (m ³ /s)			Alm.lavvannføring (m ³ /s)
	År	Sommer	Vinter	
Sørrelva, inntak				
Sørrelva, samløp Forlieelva	0,12	0,32	0,09	0,10
Nordelva, inntak	0,05	0,13	0,04	0,04

Minstevannsslipp

Søker foreslår, og har i sine beregninger lagt til grunn et minstevannsslipp ved inntaket i Nordelva lik 0,05 m³/s i sommerhalvåret og 0,03 m³/s i vinterhalvåret. Ved inntaket i Sørrelva, som har et betydelig restfelt, er det forutsatt minstevannsslipp lik 0,06 m³/s om sommeren og 0,03 m³/s om vinteren. Totalt utgjør minstevannslippet en potensiell kraftproduksjon på ca. 2,1 GWh. Slipp av minstevannføring omtrent lik 5-persentilene om sommeren (april - september) og alminnelig lavvannføring resten av året (oktober - mars) ville utgjort en potensiell produksjon på om lag 3,35 GWh. Minstevannsslipp lik alminnelig lavvannføring hele året utgjør et produksjonspotensial på 1,22 GWh. Forventet årsmiddelproduksjon for kraftverket er 40,8 GWh uten slipp av minstevannføring.

Temperatur- og isforhold

I vintersesongen vil svært lite vann overføres fra Sørrelva til Nordelva, grunnet begrenset tilsig. Det forventes derfor svært liten eller ingen endring av temperatur- eller isforholdene i Hansfinnvatnet og Helttjørnene om vinteren. Isløsningen vil foregå omtrent til samme tid som i dag. Usikker is ved utløpsosen kan flytte seg til inntaksområdet. Om sommeren vil oppholdstiden i vannene reduseres betraktelig, på grunn av økt vanngjennomstrømming. Temperaturen antas derfor å bli noe lavere enn i dag i de grunne Helttjørnene. I all hovedsak vil det være overflatevann som føres videre til det dype Hansfinnvatnet, og verken i eller nedenfor dette vannet (ned mot inntaket) forventes det nevneverdige temperaturendringer. I Sørrelva vil vintersituasjonen være tilnærmet som i dag. I sommersesongen vil temperaturen trolig variere hyppigere i de øverste delene av Sørrelva. Temperaturen nedstrøms kraftverkets utløp antas ikke å få vesentlige endringer.

Dersom planene realiseres etter alternativ B, med overføring fra Sørrelva gjennom tunnel direkte til Hansfinnvatnet, vil temperaturforholdene i Helttjørnene forbli upåvirket. I Hansfinnvatnet kan temperaturen bli minimalt redusert om sommeren, men dette antas å bli ubetydelig.

Landskap og friluftsliv

Prosjektområdet ligger i 50 til 550 meters høyde. Skoggrensen er rundt 200 moh. Overførings- og inntakskonstruksjonene er planlagt oppe på snaufjellet, mens kraftstasjonen er tenkt plassert nede i Vassenden, enten i fjell eller i dagen. Planområdet inngår i landskapsregion 32; Fjordbygdene i Nordland og Troms, underregion 1; Velfjorden/Vefsnefjorden. Fem landskapsområder er definert; Vassenden (med østlig ende av Storvatnet), Vassendhella, Hansfinnvatnet, Helttjørna og Sørrelva. Avgrensingen mellom de forskjellige landskapsområdene er vist på kart i vedlegg 3.

Landskapsområdet Vassenden er en skogkledd elveslette øst for Storvatnet, innerst i en relativt stor, breerodert dal omgitt av høye, avrundete fjell, med topper på omkring 650 - 800 moh. Dalsidene mot sør og nord er steile og relativt utilgjengelige, og Vassenden ligger visuelt sett godt skjult mellom disse. Det ligger i dag to hytter i Vassenden, samt noen tufter etter et gammelt gårdsbruk. Vassenden har stor verdi for opplevelsen av landskapet, som er spennende og delvis dramatisk der det ligger isolert mellom høye fjell og et stort vann.

Etter at NVE hadde konsesjonssøknaden ute til høring har grunneier anlagt skogsbilvei i Vassenden. Etter det vi er kjent med har veien ganske nøyaktig samme trasé som omtalt i kraftverksplanene, og den kan etter noe oppgradering, benyttes som anleggs- og adkomstvei inn til et eventuelt kraftverk. I høring av tilleggsrapport om blant annet bortfall av INON er det av enkelte høringsinstanser spilt inn at INON ikke påvirkes av den anlagte veien. Etter det NVE har fått opplyst fra søker er på den annen side INON-status endret etter at veien ble bygget. INON-status er i seg selv ikke utslagsgivende i vår vurdering av om konsesjon bør innvilges. Vi gjør en helhetsvurdering av hvordan alle de planlagte inngrepene vil innvirke på landskapet og opplevelsen av det, samt konsekvenser for friluftsliv. Siden planlagt vei allerede er bygget, vil vurderinger av konsekvenser av veibygging være noe mindre relevant enn i utgangspunktet.

De planlagte inngrepene er kaianlegg, kraftstasjon med trafo, massedeponi, midlertidig vei og strømkabel. Kaianleggene vil fremstå som synlige, menneskeskapte inngrep, men vil på den annen side gjøre adkomsten enklere og dermed legge til rette for at flere kan bruke og få glede av området. Vassenden fremstår dessuten ikke som helt upåvirket av mennesker slik det er i dag, og i den andre enden av Storvatnet er det hyttebebyggelse og vei. Søker åpner for å legge kraftverksbygningen enten i dagen eller i fjell. NVE mener det er positivt for landskapet og friluftsliv at inngrepene skjules så godt det lar seg gjøre. Vi mener derfor det er en stor fordel at stasjonen plasseres i fjell, selv om dette er en mer kostbar løsning. Volumet av utsprengte masser vil øke dersom kraftstasjonen legges i fjell, og landskapstilpasninger av massedeponiene vil stå enda mer sentralt i detaljplanleggingen, slik at inngrepene føyer seg inn i terrenget på en så god måte som mulig. Det er tidligere vurdert å senke overskuddsmassene i Storvatnet. Dette ble forkastet på grunn av usikre konsekvenser for fiskens gyte og oppvekstområder. Søker foreslår å plassere overskuddsmasser i eksisterende steinur, noe NVE vurderer som en god løsning for landskapsopplevelsen. Generelt ser vi det som positivt at overskuddsmasser kan benyttes til andre formål, men ser at potensialet for det i denne saken er lite, siden uttransportering trolig blir vanskelig og kostnadskrevende. Eksakt plassering av masser må vurderes

nærmere i løpet av en eventuell detaljplanfase. Trafostasjon må i følge søker bygges i dagen. Dette blir et lite bygg med grunnflate på ca. 9 m². Plassering og utforming av bygget bør allikevel tilpasses landskapet og legges så skjult som mulig.

I søknaden er det beskrevet at alle vannveier skal gå i tunnel. I KU-rapport for landskap er det imidlertid beskrevet en 15 m bred grøft til nedlegging av rørgate mellom tunnel og kraftstasjon. Dersom det blir nødvendig å føre vannet ut via nedgravd rørgate, forutsetter NVE at det legges til rette for tildekking av rørene, samt revegetering med stedegen vegetasjon, slik at negative virkninger for landskapet unngås så langt det er mulig. Utforming av dette bestemmes i så fall gjennom detaljplanene.

Stikking av eksakt veitrasé er normalt et annet sentralt punkt i detaljplanleggingen, og berørte parter (som for eksempel reindriftsutøvere) får vanligvis ta del i dette. Nå har kommunen allerede tillatt veibygging, og skogsbilvei er anlagt. For utbygger blir det derfor kun snakk om utbedring av eksisterende vei. NVE kan ikke se at utbedring av veien i seg selv skal ha nevneverdig betydning for landskap eller friluftsliv. For transport og deponering av utsprengte masser er det planlagt midlertidig vei som forutsettes fjernet etter anleggsperiodens slutt. Det forutsettes også at terrenget tilbakeføres så langt det er mulig når midlertidig vei er fjernet.

Utføring av kraft er på alle strekninger planlagt gjort i nedgravd jordkabel og senket sjøkabel. Dersom nedgraving gjøres med tilstrekkelig overdekking, revegetering og uten å skape vandringshinder eller andre varige sår i landskapet mener NVE at konsekvensene er akseptable i forhold til landskapsopplevelse og friluftsliv.

Redusert vannføring i Sørrelva og økt vannføring i Nordelva nede i Vassenden vil trolig føre til at noen elveleier gror igjen og andre eroderes opp.

Vassendhella, skråningen mellom Vassenden og inntaksområdet, er også gjennom KU vurdert å ha stor verdi for landskapsopplevelse og friluftsliv, på grunn av det dramatiske terrenget, i tillegg til storslagen utsikt mot Storvatnet og videre ut mot kysten. Turstien opp Vassendhella er merket med varder, men området er ellers inngrepsfritt Nord- og Sørrelva renner på hver sin side av Vassendhella. Elvene er ikke spesielt synlige, men lyden av dem ved større vannføringer er med på å berike landskapsopplevelsen. Bruset fra elvene vil bli redusert dersom utbyggingen realiseres. Restvannføring og minstevannføring vil føre til en viss vannføring i elvene, men lydopplevelsen vil i stor grad gå tapt. I flomperioder vil vannet i elvene fortsatt være med på å forsterke landskapsopplevelsen.

Sørrelva har dannet en tilpasningscanyon i en hengende U-dal, og er i dag en karakteristisk V-dal, ca. 5 km lang. Flere steder nedover mot Vassenden får Sørrelva tilførsel av vann fra sidebekker. Alt vann i systemet er uregulert, og vannføringen varierer mye over året. Det ligger en del skredmateriale i dalen, og mye av vannet forsvinner ned i det grove substratet. Redusert vannføring vil dermed ikke ha spesielt stor innvirkning på den estetiske landskapsopplevelsen. En liten foss ved ca. kote 515 er godt synlig og gir fra seg en del lyd også ved nokså lave vannføringer (gjennom KU befart og beskrevet ved vannføring på ca. 30 l/s).

En realisering av planene etter alternativ A vil føre til bygging av to inntaksdammer, den ene 4 m høy og 37 m bred, den andre i sidebekken 2 m høy og 5 m bred. Dammene vil ligge nokså godt skjult i terrenget og vil kun ses dersom man er tett på. Planene etter alternativ B innebærer bygging av kun en dam litt lenger ned. For landskapsopplevelsen er det en fordel med så få inngrep som mulig.

Helltjørna består av ett stort og mange små, grunne vann. Hansfinnvatnet er ett stort, avlangt og nokså dypt vann. Vannene er uregulerte. Det finnes to jakt-/fiskehytter i nordøstenden av Hansfinnvatnet og en rasteplass ved Helltjørna, ellers er området inngrepsfritt. Terrenget er ikke like dramatisk her som nede i Vassenden og Vassendhella, men oppleves som mer idyllisk. Vannene er et populært turmål, også for Leirfjord barne- og ungdomsskole, som de siste ca. 30 årene har benyttet området i forbindelse med ekskursjoner og naturfaglig undervisning. Både Storvatnet og Helltjørna er populære fiskevann. Hansfinnvatnet har også fisk, men er ikke et like bra fiskevann. Det drives også noe elgjakt i området.

Utbyggingsplanene i alternativ A i dette delområdet går blant annet ut på å sprengte en 60 m lang åpen kanal inn mot tunnelen som skal føre vannet videre fra Helltjørna til Hansfinnvatnet. Kanalen vil fremstå som et godt synlig, menneskeskapt fenomen som vil redusere landskapsopplevelsen. En 0,5 m høy og 5 m bred terskel ved utløpet av Helltjørna vil trolig ikke være spesielt synlig på avstand, men vil være med på å forsterke opplevelsen av å være i et område med inngrep. Dersom planene realiseres

etter søknadens alternativ B vil en liten betongplate (inntakskonstruksjon) være eneste inngrep ved Helltjørna. Betongplaten vil ligge på et sted det er naturlig å krysse Helltjørna til fots, men med god utforming og for eksempel tildekking av stedefgen stein, vil inngrepet gli greit inn i terrenget og konsekvensene for landskap og friluftsliv vil nærmest bli ubetydelige.

Dersom overskuddsmasser fra overføringstunnelene mellom Sørelva, Helltjørna og Hansfinnvatnet deponeres i dalsiden ved nordøstre del av Helltjørna vil det ha svært uheldige konsekvenser. Sprengsteinen ville skille seg ut fra terrenget rundt, og deponiet vil være godt synlig. For landskap og friluftsliv ville deponering i Helltjørna vært en bedre løsning, men dette kunne fått negative konsekvenser for fiskebestanden i vannene. Ved en utbygging etter alternativ B, der overføringstunnel vil bli drevet fra Hansfinnvatnet direkte til Sørelva, tas massene ut ved Hansfinnvatnet og deponeres der, under vann, noe som er en bedre løsning estetisk sett. Fiskebasert friluftsliv er heller ikke like viktig i Hansfinnvatnet som Helltjørna. Sistenevnte er populære fiskevann med blant annet god bestand av røye.

I Nordelva, ved utløpet av Hansfinnvatnet er det planlagt en ca. 60 m lang og om lag 0,5 m høy inntaksdam. Vannspeilet der vil bli hevet om lag 0,5 m. Søkers plan er å dekke dammen til med naturstein slik at den føyer seg inn i terrenget på en god måte. Et område i vannet like nordvest for planlagt damsted må renskes opp for stein og løsmasser. Disse massene kan trolig brukes til etablering og tildekking av dammen. Utformingen av dammen vil være svært avgjørende for konsekvensen inngrepet vil få. KU-rapporten for landskap foreslår å gi dammen en naturlig avrundet form og et litt røft utseende, og viser til at dammen på den måten mer eller mindre vil gå i ett med det omkringliggende terrenget. NVE mener slike detaljer er blant de ting som må vurderes på en grundig måte i en eventuell detaljplanfase, med det formål at inngrepene blir lite skjjemende og så godt som mulig tilpasset terrenget. Det vil være behov for et lite lukehus ved inntaket. Med rett plassering og utforming kan lukehuset føye seg nokså bra inn i landskapet, selv om det vil bidra til å redusere inntrykket av urørthet.

Nordelva vil nedstrøms inntaket få sterkt redusert vannføring. Den øverste kilometeren renner elva i en bratt kløft som er vanskelig tilgjengelig og lite synlig. Partiet av Nordelva som er synlig vil fremstå som nærmest tørrlagt, elva vil knapt synes innimellom steinene. Bruset fra elva vil også bli kraftig redusert, bortsett fra i enkelte flomepisoder. Nordelva bidrar imidlertid kun med en liten del av den totale landskapsopplevelsen mellom Vassendhella og Vassenden. Totalopplevelsen av landskapet vil påvirkes lite av redusert vannføring i Nordelva.

I følge KU anser den lokale turistforeningen området som vanskelig tilgjengelig og de mener det er relativt lite brukt. Fylkeskommunen har ikke satt området til å ha regional eller nasjonal verdi for friluftsliv. Hele det berørte området er etter DN-håndbok 25 klassifisert som "større turområder uten tilrettelegging." Organisasjonen Vern Leirelvvassdraget har i sin uttalelse lagt vekt på at områdene rundt Hansfinnvatnet og Helltjørna er viktige i undervisnings- og ekskursjonssammenheng. Skolen har ikke selv uttalt seg i saken. NVE er av den oppfatning at en realisering av planene etter alternativ B, forutsatt avbøtende tiltak, ikke vil forringe områdets verdi for friluftsliv eller for skolens bruk på en slik måte at fortsatt anvendelse ikke lenger vil være interessant. Vi mener at området vil beholde store deler av sitt særpreg og at inngrepene ikke vil bli så skjjemende at det ikke lenger vil være formålstjenelig å bruke området slik det gjøres i dag. I en anleggsperiode og en kort periode etter denne vil området være lite attraktivt. Nøyaktig plassering og utforming av inngrepene vil være sentrale tema i en eventuell detaljplan.

Reiselivet i regionen er hovedsakelig knyttet opp mot landskapet og friluftaktiviteter langs Helgelandskysten, som har nasjonal og internasjonal attraksjonsverdi. Omfanget av konsekvenser for reiseliv er på nivå med konsekvenser for friluftsliv, da potensialet for reiseliv hovedsakelig er knyttet til naturopplevelser. Verdien og potensialet for reiseliv innenfor prosjektområdet er lavere enn for friluftsliv, og den samlede konsekvensen betraktes derfor som mindre negativ enn for friluftslivet. Gjennom KU er det vurdert at konsekvensene for reiselivet vil være nærmest ubetydelige. NVE støtter denne vurderingen.

Oppsummering – landskap og friluftsliv

På grunn av landskapets variasjon og til dels storslagenhet, er planområdets verdi for friluftsliv absolutt ikke ubetydelig. Potensialet for mer friluftslivsaktivitet er trolig til stede. Dette er også noe

flere høringsparter har lagt vekt på i sine uttalelser, der det også kommer frem at de mener områdets verdi for friluftsliv er satt for lavt.

Områdene rundt Heltjørna og Hansfinnvatnet er uten inngrep i dag, og en utbygging vil føre til flere inngrep som til sammen kan forringe naturopplevelsen til en viss grad. NVE er av den oppfatning at dersom utbyggingen gjøres med kraftstasjon i fjell og etter alternativ B, med kun én inntaksdam i Sørrelva, ingen åpne overføringskanaler, en terrengtilpasset dam i Nordelva, betydelig vannslipp om sommeren, massedeponi i Hansfinnvatnet og i eksisterende steinur nede i Vassenden, og generelt skånsomt anleggsarbeid vil konsekvensene for landskapet og naturopplevelsen bli beskjeden og akseptabel i forhold til mengden fornybar kraft et Vassenden kraftverk kan produsere.

I en anleggsfase (1 - 2 år) vil friluftslivskvalitetene bli betraktelig forringet. I tillegg til selve anleggsarbeidet vil helikoptertrafikk og delvis tilslamming av vannet kunne påvirke friluftslivet i negativ grad.

Samlet belastning - landskap og friluftsliv

Dersom både Vassenden og Øvre Forsland kraftverk bygges ut, må minimum 31,1 km² INON-arealer omdefineres. 0,4 km² "villmarkspregede" områder vil bli nedgradert til "sone 1". I Vassenden har grunneier allerede anlagt skogsbilvei, etter godkjenning av kommunen. Traseen er i følge søker nærmest identisk med traseen som er beskrevet i søknaden. INON-status i Vassenden-området er trolig påvirket av veibyggingen allerede. Hvis det er tilfelle, vil en utbygging av kraftverket ikke påvirke "villmarkspregede" INON-områder. INON-status er i seg selv ikke utslagsgivende i vår vurdering av om konsesjon bør innvilges. Vi legger vekt på i hvilken grad de planlagte inngrepene til sammen vil innvirke på landskapet og landskapsopplevelsen.

Naturvernforbundet har i sin uttalelse nevnt planer om utbygging av Orsdalselva, Dagsvikselva, Forslandselva, Amøydalselva og Forslandsdalen 2. NVE har registrert fem søknader i områdene rundt Vassenden og Øvre Forsland; Forselva kraftverk ved Austvika, ca. 7 km nord for Vassenden (søknad i kø), Leirvikselva og Brattåga kraftverk ved Leirvika, ca. 13 km nordøst for Vassenden (søknader i kø), samt to prosjekter ca. 5 - 6 km sydvest for Forslandsdalen; Dagsvikselva (søknad under behandling) og Nylandselva (søknad til kvalitetssikring). Skravlåga, Gåstjønna, Kvassteinåga og Kinnforsen kraftverk ved Elsfjorden, ca. 15 km øst for Vassenden, har fått konsesjon til bygging. I tillegg er Kaldåga og Forsland 1 i drift. NVE har en praksis som tilsier at søknader i relativ nærhet til hverandre tas opp til behandling samtidig og behandles parallelt, dersom det er praktisk mulig. Hensikten med dette er blant annet å kunne vurdere den samlede belastningen som prosjektene kan føre til.

Vi har ved behandlingen av Vassenden kraftverk og Øvre Forsland kraftverk sett på de konsekvenser som disse to prosjektene kan medføre, sett også i sammenheng med de kraftverk som allerede er satt i drift, og de prosjektene som har fått innvilget konsesjon. Skravlåga, Gåstjønna, Kvassteinåga og Kinnforsen kraftverk har fått konsesjon/er under bygging og ligger ca. 15 km øst for Vassenden ved Elsfjorden i Vefsn kommune. Området er relativt langt unna Vassenden og Øvre Forsland og er ikke innenfor det samme landskapsrommet. I landskaps- og friluftslivssammenheng har konsekvensene av de fire konsesjonsgitte kraftverkene i Vefsn liten innvirkning på områdene rundt Vassenden og Øvre Forsland.

NVE er ikke kjent med andre arealplaner for de aktuelle områdene. Nordland fylkeskommune har utarbeidet et forslag til fylkesdelplan for små vannkraftverk som har vært på høring. Endelig plan er ennå ikke fastsatt av fylkestinget. Planområdene for Vassenden og Øvre Forsland er beskrevet i forslaget til fylkesdelplan, i kapittel 9 Vefsnfjorden. Av vernede områder i dette delområdet er Børgefjell og Lomsdal-Visten nasjonalparker og ti vernede vassdrag. Ingen av verneområdene ligger i Leirfjord kommune. Simafossen (som berøres av planene om Øvre Forsland kraftverk) er en av Vefsnfjord-området seks viktige fosser, og den eneste av disse som ikke er vernet. I fylkesdelplanen er ingen av planområdene nevnt som viktige friluftslivs- eller reiselivsområder. Nordland fylkeskommune, ansvarlig myndighet for friluftsliv i Nordland fylke, har uttalt seg positiv til utbygging av både Vassenden og Øvre Forsland kraftverk.

Vi legger vekt på at de planlagte inngrepene utføres på lite skjæmmende måte, slik at de visuelle effektene blir så små som mulig. Selv om opplevelsen av urørthet vil til en viss grad vil forringes ved realisering av de to vannkraftprosjektene, vil opplevelsesverdien av områdene ikke vil gå tapt. NVE vurderer det dit hen at områdene også etter utbygging vil ha potensial som attraktive tur- og rekreasjonsmål. Gjennomføring av planene vil medføre inngrep i naturen slik at landskapsopplevelsen

endres og opplevelsen av urørthet reduseres, men vi mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv samlet sett er akseptable, sett i lys av den mengde fornybar produksjon som kraftverkene vil tilføre.

Kulturminner og -landskap

I Vassenden finnes det rester etter et gammelt gårdsbruk, som ble ryddet siste del av 1700-tallet, og bosatt fram til ca. 1870. Lokaliteten anses som sjelden og av kulturhistorisk verdi. Prosjektområdet er blitt brukt av samiske reinnomader og har identitets- og symbolverdi som samisk kulturlandskap.

Det er imidlertid ikke registrert kulturminner (inkl. marine) der det er planlagt tekniske inngrep eller massedeponi, verken etter planene i alternativ A eller B. Potensialet for å avdekke ikke-kjente kulturminner anses som relativt lavt.

§ 9 i kulturminneloven er avklart, men dersom det skulle dukke opp fornminner under anleggsarbeider må fylkeskommunen underrettes umiddelbart, jf. § 8. Pålegget må videreformidles de som skal utføre anleggsarbeidene.

Verken fylkeskommunen eller andre høringsparter har spesielle merknader til konsekvensene for kulturminner eller kulturlandskap. NVE kan ikke se at forholdet til kulturminner har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Reindrift inngår som eget fagtema senere i vurderingen.

Naturmiljø

Det er ikke funnet rødlistede arter innenfor prosjektområdet. Det er heller ikke særlig sannsynlig at slike forekommer, i følge KU. Øverste delen av Nordelva renner i en bekkekløft, men det er ikke funnet fossesprøytoner på strekningen.

I fagrapporten er bekkekløfta øverst i Nordelva, og elvedeltaet med flommarkskog i Vassenden oppgitt som "prioriterte naturtyper". Vassenden er strengt tatt ikke et delta, men en bearbeidet rasvifte. Fylkesmannen har i sin uttalelse fremhevet de to naturtypene gråor-heggeskog, utforming flommarkskog (prioritert, truet), og bjørkeskog med høgstauder, utforming nordlig, frodig bjørkeskog (hensynskrevende), begge i Vassenden. I Direktoratet for naturforvaltning sin Naturbase er disse satt til hhv. nasjonal (A) og regional verdi (B). Verdisettingen i naturbasen har dog vært gjenstand for diskusjon i løpet av konsesjonsbehandlingen. Fastsatt verdi er i all hovedsak basert på Andersen og Dyrhaug 2002 (Vassenden kulturlandskapsprosjekt, intern rapport Midt-Helgeland Forsøksring). En av forfatterne av denne rapporten har i forbindelse med høring av tilleggsrapport kommentert verdissetingen. Hun mener det er uriktig at den nevnte rapporten alene skal danne grunnlaget for fastsatt verdi. Opprinnelig inneholdt planene en del inngrep i det området av Vassenden der det vokser flommarkskog. I sin tilleggsrapport presiserer søker at alle planlagte tekniske inngrep nå er trukket ut av dette området, og at det kun er endret vannføring som kan ha påvirkning på flommarkskogen.

Fylkesmannen med flere, legger i sine uttalelser vekt på at det er uvisst hvordan endret vannføring i Nord- og Sørrelva vil påvirke vekstvilkårene for flommarkskogen, som er tilpasset tidvis oversvømmelse og generelt høyt grunnvannsnivå. Sørrelva har et betydelig restfelt, og er en typisk flomelv. Vannføringen her vil i snitt gjennom året bli omtrent halvert. Normalflommene vil bli færre og mindre. De store flommene i Sørrelva (etter samløp med Forlielva) vil være omtrent som før. Nordelva nedstrøms kraftverksutløpet vil få dobbelt så høy vannføring som i dag (snitt gjennom året), og de store flommene her vil bli enda større. Enkelte av elveløpene i Vassenden vil trolig gro igjen og rasvifta/deltaet vil bli mer statisk etter en utbygging. Hvilke eksakte effekter dette vil ha for flommarkskogen er usikkert. Trolig vil vekstforholdene for flommarkskogen bli noe forringet rundt Sørrelva, men forholdene vil sannsynligvis ligge til rette for etablering av flommarkskog rundt Nordelva. Bortsett fra i et smalt belte langs elvene der vannføringen reduseres, vil grunnvannsnivået ikke bli påvirket av en utbygging.

Bestanden av fossekall kan påvirkes både positivt og negativt av en utbygging. Næringstilgangen om vinteren kan bli noe bedre, mens næringstilgangen om sommeren trolig vil bli redusert. Søkers forslag til minstevannføring skal i følge KU være tilstrekkelig for opprettholdelse av bunndyr-samfunnene, slik at fossekallens livsgrunnlag fortsatt vil være til stede. Reirlokaliteter kan bli færre og/eller dårligere, noe som kan avbøtes ved etablering av hekkekasser dersom det anses nødvendig.

Andre fugler og pattedyr er ikke antatt å ville bli påvirket av en utbygging.

Redusert vannføring vil føre til en generell forringelse av leveområdene langs elvene, og særlig fuktkrevende kryptogamer vil få dårligere vekstforhold i bekkeløfta og andre bekkedrag. KU konkluderer med at det er liten sannsynlighet for at arter utryddes som følge av en utbygging.

NVE legger vekt på at det ikke er planlagt inngrep i områdene med flommarkskog og at det ikke er påvist rødlistede arter innenfor tiltaksområdet. Slipp av minstevannføring vil i tillegg til restvannføring trolig sørge for at vekstvilkårene for flommarkskogen fortsatt vil være til stede etter en utbygging. NVE er av den oppfatning at en utbygging totalt sett vil påvirke naturmiljøet i nokså liten grad.

Ferskvannsbiologi og fisk

Storvatnvassdraget, nedenfor utløpet av Storvatnet, har gjentatte ganger blitt rotenonbehandlet på grunn av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Laksebestanden er på grunn av parasitten nå regnet som utryddet. Sjørret- og sjørøyebestandene er kraftig redusert. En kan ikke se bort fra at rotenonbehandlingen står for en del av tilbakegangen, men hva som er de direkte årsakene er ikke kjent. Fylkesmannen er av den oppfatning at sjørøya er blitt lite berørt av rotenonbehandlingene. Sjørøya har opplevd en generell nedgang over hele landet. Høyere vanntemperatur kan være en årsak til dette. I tillegg kan redusert lokal utbredelse være et resultat av blant annet feilvandring, ulovlig fiske, med mer.

Nordelva og Sørrelva har bestander av sjørret og innlandsørret. I begge elvene ligger absolutt vandringshinder på ca. kote 100, og dominansen går raskt over fra sjørret til innlandsørret. Det er ikke funnet sjørøyeungel i Vassenden. I Nordelva vil en utbygging føre til kraftig redusert vannføring mellom inntaket og kraftstasjonsutløpet. Leveområdene her vil bli betydelig redusert. På denne strekningen er det først og fremst funnet større, stasjonær fisk, og potensielle gyteområder er hovedsakelig nedenfor det planlagte kraftverket. Her vil vanndekket areal øke etter en eventuell utbygging, og området vil fortsatt være egnet som oppvekstområde.

Sjørreten i Sørrelva vil bli påvirket i liten grad. Betydelig restvannføring vil sørge for at gode nok forhold opprettholdes. Sett under ett vil en utbygging i Vassenden påvirke produksjonen av sjørret i Nordelva og Sørrelva til en viss grad. Det vurderes derimot som meget lite sannsynlig at all produksjon i elvene vil opphøre, og KU ser heller ikke bort ifra at situasjonen kan forbli uforandret. Sjørøya gyter ikke oppover i elvene i Vassenden, og eventuelle endringer i strømningsforholdene ved utløpet av elvene, i Storvatnet, vil ikke ha målbare effekter for røyebestanden, i følge KU. Fylkesmannen i Nordland er enig i at konsekvensene av en utbygging trolig vil være svært begrenset, men er allikevel kritiske til planene, da bestanden vurderes som spesielt verneverdig (Norges nest sørligste bestand) og at den allerede er i en sårbar situasjon, siden den har gått betraktelig ned de siste årene.

En overføring av vann fra Sørrelva etter alternativ A vil føre til en femdobling av vanngjennomstrømmingen i Heltjørna. Dette vil føre til redusert vanntemperatur, økt utspyling av plankton, redusert vekst med mer, og røyebestanden vil bli negativt påvirket. Dersom overføringen gjennomføres etter planene i alternativ B unngås dette.

For ørret og røye i Hansfinnvatnet antas det at en utbygging vil få ubetydelig eller svært liten negativ konsekvens. I følge KU gjelder dette for begge utbyggingsalternativ. I alternativ B er det planlagt å deponere tunnelmasser i Hansfinnvatnet. Verken i fagrapporten om fisk eller i søknaden foreslås avbøtende tiltak i forbindelse med deponeringen. NVE mener at massedeponier i vann kan ha negative effekter for fisk. Finmasser og ev. rester etter sprengstoff vil trolig bli vasket ut i Hansfinnvatnet og dermed blakke vannet. Vi mener at tiltak må settes i verk for at den negative effekten blir så liten som mulig.

I Storvatnet er det ål, i følge KU. Ål er registrert på Nasjonal rødliste som en kritisk truet art. Storvatnet er nedstrøms det planlagte kraftverket. Planlagt sjøkabel gjennom Storvatnet og kaianlegg i begge ender av vannet antas ikke å ha nevneverdig innvirkning på gyteområder for røye. Ellers antas de fysiske inngrepene å påvirke fiskebestandene i ubetydelig grad. Opp- og nedvandring er det som i hovedsak er problematisk for ål ved utbygging av vannkraft. En utbygging av Vassenden kraftverk vil ikke føre til vandringshinder for ål. Ingen av høringspartene har nevnt forholdet til ål, og NVE er av den oppfatning at tiltaket ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for ål i Storvatnet.

Søker har selv foreslått slipp av minstevannføring hele året. Det er planlagt installert omløpsventil for å hindre plutselig tørrlegging av elveleiet nedenfor kraftstasjonen. I overføringstunnelen mellom Helltjørnene og Hansfinnvatnet ønsker søker å installere et absolutt vandringhinder, for å unngå oppvandring av ørret fra Hansfinnvatnet til Vestre Helltjørn. Prosessvann fra tunnelsprengingen vil bli renset før det slippes ut i Nordelva.

Søker har vurdert å deponere overskuddsmasser i Storvatnet. Løsningen ble forkastet fordi det er vanskelig å anslå hvilke konsekvenser dette kunne hatt for gyte- og oppvekstområder.

Fylkesmannen mener kraftverkets utløp bør plasseres ovenfor det naturlige vandringshinderet i Nordelva slik at gyte- og oppvekstforholdene blir minst mulig påvirket. De mener at dette også vil kunne gi avlufting av vannet slik at mulig gassovermetning og dødelighet hos fisk nedstrøms kan unngås. Det kommer frem av KU at konsekvensene for fiskebestandene forventes å bli marginale. NVE mener derfor at flytting av kraftverket og dermed også en forlengelse av veien ikke vil kunne veies opp av de eventuelle fordeler dette kunne hatt for fisk.

Det forutsettes rensing av prosessvann for å unngå utslipp av forurensende stoffer i anleggsperioden. Det må installeres omløpsventil med tilstrekkelig kapasitet, for å unngå plutselig tørrlegging. I søknaden er foreslått kapasitet på ventilen 1 m³/s.

Forurensning og vannkvalitet

Vannkvaliteten i prosjektområdet vurderes i dag som god. I anleggsfasen vil prosessvann kunne tilføre en del forurensning til vassdraget. Det forutsettes imidlertid god håndtering og rensing av prosessvann fra sprenging og boring, slik at påvirkningen blir ubetydelig eller svært liten. Nøyaktig håndtering av dette avgjøres gjennom detaljplanleggingen. NVE kan ikke se at forholdet til forurensning og vannkvalitet har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Utvasking av sprengstoffrester og partikler fra massedeponiene må påregnes en periode også etter anleggsperioden. Deponering av masser i Hansfinnvatnet vil føre til midlertidig blakking.

Jord- og skogbruk

Det har ikke vært drevet aktiv skogdrift i området siden 1950-tallet. Begrenset tilgjengelighet har gjort det lite attraktivt å ta ut tømmer. Det antas at den anlagte skogsbilveien allerede har gjort skogdrift betydelig enklere og mer attraktivt. En utbygging vil legge beslag på noe skogkledd areal, men bygging av kaianlegg på hver side av Storvatnet vil på den annen side gjøre uttransportering av tømmer en del enklere. Det forventes en netto positiv effekt for skogbruket.

NVE mener at konsekvensene for jord- og skogdrift ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men ser at tiltaket kan få positive virkninger for grunneier, slik at mulighetene for å opprettholde drift og bosetting bedres.

Området har ikke dyrkingsjord og blir ikke benyttet til beite. En utbygging vil ikke få konsekvenser for jordbruk.

Reindrif

Prosjektområdet for Vassenden kraftverk ligger i reinbeitedistrikt 21; Røssåga/Toven. Det er Toven driftsgruppe som primært har brukt området og som har uttalt seg i saken. Røssåga bruker tidvis området til flytting av rein ut til kystbeitene, men driver hovedsakelig øst for E6. Det er derfor kun konsekvensen for Toven som vurdert i KU som er gjenstand for våre vurderinger under.

De lavereliggende delene av planområdet er gjennom KU vurdert til å ha stor verdi for reindriftnæringen i området. Arealene til Toven driftsgruppe er preget av granitt i berggrunnen, og arealer med grøntbeite regnes som en minimumsfaktor for Toven. I Vassenden er berggrunnen noe mer gunstig, og stedvis er det her godt grøntbeite tidlig på sesongen. Disse områdene benyttes derfor til vårbeite, og enkelte år som kalvingsland. Det går en drivingslei i øst-vest retning gjennom Vassenden. I følge KU kan Vassenden trolig ikke brukes i en anleggsperiode, da reinen i kalvingsperioden (våren) er mer sårbar for forstyrrelser enn ellers, og forstyrrelser pga. anleggsarbeider kan føre til langvarig unnvikelse, også utover i driftsfasen.

Kraftstasjonen, som søker ønsker å bygge i dagen, vil beslaglegge i overkant av 150 m². I tillegg vil det være en ca. 30 —35 m bred buffersoner rundt bygget som reinen vil unngå å beite på, forutsatt støydependende tiltak. Helgelandskraft skriver i søknaden at kraftstasjonen også kan legges i fjell, men at dette kostnadmessig ikke er en foretrukket løsning for dem. Reindriften selv foretrekker kraftstasjon i fjell. NVE er av den oppfatning at en kraftstasjon i fjell vil begrense de negative konsekvensene for reindrift i betydelig grad, og i tillegg mener vi det vil være mer heldig for landskapsopplevelsen. Overskuddsmasser kan deponeres i eksisterende steinur, noe reindriften ser på som en god løsning. Dersom vannveien mellom kraftstasjonen og utløpet i Nordelva må utføres som rørgate, mener vi at røret bør graves eller sprenges ned slik at det ikke blir et vandringshinder for rein eller andre dyr. Rørtraseen bør dekkes til med stedegeen masse. Det forventes at vegetasjonen i dette området reetablerer seg i løpet av få år. NVE legger vekt på at vannet ikke føres ut i åpen kanal. Åpne kanaler kan føre til store, negative konsekvenser for reinen. Kalver faller lett ned i slike kanaler, og de fungerer som effektive vandringshindere også for større dyr. Søker planla å anlegge en permanent vei fra Storvatnet og frem til kraftstasjonen. Grunneier har allerede bygget vei i Vassenden, med tillatelse fra kommunen.

For å kunne bruke veien til bygging og vedlikehold av kraftverket må den oppgraderes, men dette vil utgjøre et lite inngrep i Vassenden.

Reinen trekker østover fra Vassenden og høyere opp i terrenget sent på våren, og bruker da områdene rundt Helltjørna og Hansfinnvatnet fram til ca. midt på sommeren. På sensommeren oppholder de seg enda høyere opp i terrenget, utenfor planområdet til Vassenden kraftverk. Reinen trekker også gjennom Hansfinnvatnet sen vinter/tidlig vår, på vei ned til Vassenden. I måneds-skiftet august/september samles reinen ved Hansfinnvatnet før de flyttes til et slakteanlegg lenger øst. En drivingslei går over utløpet av Hansfinnvatnet, der kraftverkets inntak er planlagt. Dette kryssingspunktet kan bli vanskeligere å benytte etter en utbygging, da noe vannmasser trolig vil stues opp her. Gjennom KU er det foreslått å benytte tunnelmasser til å avbøte dette problemet. Reindriften støtter dette. NVE mener det kan være fornuftig avbøtende tiltak. Det går også en drivingslei over elvedalen ved Sørrelva i nærheten av de planlagte inntakene i alternativ A. Anleggsarbeider ved Helltjørna og Hansfinnvatnet vil gjøre oppsamling av rein om høsten vanskelig. Tilsvarende vil anleggsarbeider ved inntakene i Sørrelva, slik de er planlagt i alternativ A, vanskeliggjøre bruk av flyttleia der. Det er få brukbare, alternative flyttleier over Sørrelva. Tunnelpåhugg vil etter alternativ A plasseres i sørenden av Hansfinnvatnet, og skape problemer for flyttleia der. Dersom utbyggingen gjøres etter søknadens alternativ B, vil de negative konsekvensene for reindrift bli mer begrenset. Inntaket i Sørrelva og anleggsriggen vil få en mer heldig plassering i forhold til flyttleiene. En utbygging etter alternativ B vil også være mer gunstig med tanke på isforholdene i Helltjørna. Dette kan være av betydning for trekket gjennom området sen vinter/tidlig vår. Gjennom KU er det vurdert at en utbygging etter alternativ B vil ha ubetydelige konsekvenser for reindrift rundt Hansfinnvatnet/Helltjørna/øverste del av Sørrelva i en driftsfase, forutsatt at reinen ikke blir betydelig forstyrret i anleggsfasen. Det forutsetter i tillegg at tiltakshaver gir beskjed i god tid før vedlikeholdsarbeider utføres.

Vei og kaianlegg kan føre til noe økt aktivitet i Vassendenområdet, knyttet til skogsdrift og friluftsliv. Trolig vil aktivitet knyttet til skogsdrift være begrenset om våren, da reinen oppholder seg i Vassenden, på grunn av snøsmelting og vanskelige kjøreforhold. Aktivitet knyttet til friluftsliv forventes å øke noe med bedre tilgjengelighet, men det vil være basert på båttransport og trolig vil folk bevege seg videre til fots. Vi antar at hovedvekten av friluftslivet starter etter at reinen har forlatt området, som er ca. i midten av mai. Den samlede effekten av økt aktivitet i Vassenden antas derfor å bli begrenset.

En utbygging av Vassenden kraftverk vil tilføre nye inngrep som til en viss grad vil være med på å begrense de arealene reindriften har tilgjengelig. NVE mener at en utbygging ikke vil føre til betydelige negative konsekvenser for reindrift. Vi mener også at en utbygging ikke vil være til hinder for fortsatt reindrift i området. Det er lagt til grunn at en utbygging gjøres etter alternativ B og at reinen ikke bruker Vassendenområdet mens anleggsarbeidene pågår. Kommunen, fylkesmannen og Nordland fylkeskommune har alle uttalt at de anser alternativ B som mest skånsomt for bl.a. reindrift. NVE legger videre vekt på at kraftverket bygges i fjell, at deponiet plasseres i eksisterende steinur og at vannet føres ut av kraftverket i tunnel, ev. i lukket og nedgravet rør. Vi støtter utreders forslag til

avbøtende tiltak ved reinens kryssingspunkt ved utløpet av Hansfinnvatnet. God kommunikasjon mellom utbygger og reindriftsutøvere forutsettes, slik at reindriften får informasjon om oppstart av anleggsarbeider og vedlikeholdsarbeider i god tid i forveien.

En vei er allerede bygget i Vassenden. Konsesjonsmyndigheten har dermed ikke mulighet til å påvirke valg av veitrasé eller avbøtende tiltak.

Søker har vært i dialog med reindriften, og har muntlig meddelt NVE at begge parter er innstilt på å komme frem til minnelige avtaler. Vi gjør oppmerksom på at eventuelle erstatningskrav anses som et privat anliggende og er ikke gjenstand for NVEs vurderinger.

Samlet belastning - reindrift

Totaleffekten av flere inngrep og forstyrrende aktivitet er ofte større enn hva det enkelte inngrep skulle tilsi. Planene om bygging av Vassenden og Øvre Forsland kraftverk i Leirfjord kommune er sammen med på å påvirke reindriften i Toven. Det finnes i dag to kraftverk i drift som påvirker Toven driftsgruppe; Kaldåga og Forsland, som begge har medført tap av beiteland. I forhold til konsekvensene av de to eksisterende kraftverkene, vil en utbygging av Øvre Forsland og Vassenden kraftverk medføre begrenset tap av beiteland. Sekundære konsekvenser som følge av økt aktivitet og tekniske installasjoner kan på den annen side føre til negative konsekvenser for reindriften.

Reindriften selv har i disse sakene uttalt at det er av stor betydning for dem at veiene i prosjektområdene ikke er direkte tilknyttet eksisterende veinett, og at transport forbi innsjøene skjer på vannet, og ikke på en vei langs vannet. Dette vil trolig begrense aktivitetsøkningen inn og ut av området. Anleggsarbeider antas å føre til de mest negative konsekvensene, og hvis reindriften har behov for det, bør anleggstida legges utenom de periodene reindriftnæringen er avhengige av området. Det er en fordel for reindriften om anleggsarbeider på de to utbyggingene ikke gjøres samtidig. NVE legger vekt på at utbygger sørger for dialog med reindriften, slik at begge parter kan planlegge i god tid og hensyn kan tas. Det er også viktig at støydempende tiltak gjøres i kraftstasjoner bygget i dagen (Øvre Forsland kraftverk), og at detaljplanlegging gjøres i samråd med representanter for reindriften.

Advokat Geir Haugen har ved en anledning uttalt seg på vegne av reinbeitedistriktet. Han uttalte i sitt høringsbrev at "reindriften er i den situasjon at enhver ny utbygging innebærer at en er over den terskel som folkerettens urbefolkningsvern setter."

ILO-konvensjon 169 stadfester urfolks rett til å bevare og videreutvikle sin egen kultur, og myndighetene har en plikt til å treffe tiltak som ikke strider mot dette. Antatte konsekvenser av de to planlagte utbyggingene er utredet og beskrevet. KU-rapporten konkluderer med at utbygging av både Vassenden og Øvre Forsland kraftverk ikke vil ha svært store konsekvenser for reindriften i driftsfasen. Beiteområdene vil bli forringet og det vil være økt aktivitet og dermed forstyrrelse i området, men det faktum at veien ikke er tilknyttet eksisterende veinett og valg av støysvake løsninger i kraftstasjonen vil bøte på de negative konsekvensene. Realisering av de to prosjektene vil føre til tap av noe beiteland og noe mer forstyrrelse, som kan ha en skremmeeffekt på dyra, men ut fra KU og NVEs vurderinger er det ikke noe som tyder på at utbyggingene vil være til hinder for fortsatt reindrift i området, verken hver for seg eller samlet. Dette forutsetter at planene realiseres i tråd med konsesjonenes fastsatte vilkår og NVEs vurderinger og anbefalinger til avbøtende tiltak. Det er også en forutsetning at partene samarbeider, både gjennom detaljplanleggingen, i anleggsfasen og driftsfasen. NVE mener på grunnlag av dette at begge prosjekter kan innvilges konsesjon til utbygging uten at dette strider mot folkeretten i ILO-konvensjon 169.

Ferskvannsressurser

Vann fra elvene i Vassenden blir brukt som drikkevann til de få hyttene som ligger i området. I anleggsfasen vil vannet fra tid til annen være grumsete, men det er lite sannsynlig at en utbygging vil føre til forringet drikkevannskvalitet i driftsfasen.

Næringsliv og sysselsetting

Anleggsarbeidene vil foregå over en periode på om lag to år, og det er anslått å være behov for 20 - 25 personer ved anlegget. Søker oppgir at det innenfor de fleste arbeidsområder er tilgang på lokal

arbeidskraft. Innhenting av arbeidskraft fra utenfor regionen vil kunne gi positive ringvirkninger i forbindelse med overnatting, bespisning og liknende. I driftsperioden vil det være lite behov for arbeidskraft. Helgelandskraft har tilholdssted i regionen og vil trolig få styrket sin posisjon som arbeidsgiver ved en utvidelse av sin produksjon av elektrisk kraft.

Lokal og nasjonal økonomi

Dersom Øvre Forsland kraftverk blir satt i drift vil Leirfjord kommune og Nordland fylkeskommune motta naturressursskatt. Denne beregnes ut fra produksjon. Fra og med det syvende produksjonsåret vil kommunen og fylkeskommunen motta hhv. ca. 425 700 og 77 400 NOK/år. Leirfjord kommune har innført eiendomsskatt. Denne vil ligge på mellom 270 000 (nedre nivå) og 658 000 (øverste estimat) NOK/år.

Eventuell overskuddsskatt vil gå til Mosjøen kommune, der Helgelandskraft AS har sitt hovedkontor. Grunnrenteskatt går til Staten. Verken overskuddsskatt eller grunnrenteskatt kan beregnes i forkant av en utbygging.

Grunneierne vil få økte økonomiske ressurser, som er en viktig forutsetning for mulighet til lokal verdiskapning og opprettholdelse av bebyggelse i lokalsamfunnet.

Konsekvensene for lokal og nasjonal økonomi er de samme for begge utbyggingsalternativ.

Kraftproduksjon

Søker har beregnet at Vassenden kraftverk vil ha en midlere årsproduksjon på 38,7 GWh, noe som tilsvarer strømførbruket til om lag 1 940 husstander (med snittforbruk på 20 000 kWh/år). Denne mengden kraft har ikke avgjørende betydning på nasjonalt nivå, men er et betydelig bidrag til å innfri landets forpliktelser til produksjon av ny, fornybar energi som følger av fornybardirektivet og elsertifikatordningen.

Helsemessige forhold

I løpet av en anleggsperiode vil det genereres noe støy i forbindelse med sprenging, bygging og transport. Det er kun snakk om begrensede mengder støy over en relativt kort periode.

Kraftstasjonen vil i driftsfasen ikke generere nevneverdig støy, da det er planlagt støydempende tiltak.

Andre forhold

I en anleggsfase vil byggeaktiviteten generere en del vanlig forbruksavfall. Avfallshåndtering skal avklares nærmere gjennom detaljplanleggingen.

Forholdet til andre lover

Energiloven

Elektriske høyspenningsanlegg kan ikke bygges uten konsesjon etter energiloven, jf. energiloven § 3-1 første ledd. For de aktuelle anlegg kreves følgelig anleggskonsesjon for kraftverksinstallasjoner og overføringsanlegg.

For nettilknytning av kraftverket har Helgelandskraft AS framlagt planer for en 22 kV forbindelse som omfatter ca. 4 500 m jordkabel og 7 500 m sjøkabel.

Helgelandskraft divisjon Nett er områdekonsesjonær, men det er Helgelandskraft divisjon Produksjon som har søkt om bygging og drift av anlegget. NVE finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. NVE mener nødvendige høyspentanlegg for tilknytning og ev. transformering kan bygges innenfor Helgelandskraft divisjon Nett sin områdekonsesjon. Anleggskonsesjon for installasjoner i kraftverket vil gis i sammenheng med godkjenning av detaljplan.

NVE har ikke gjort en nærmere vurdering av kapasiteten i overliggende nett, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er

avklart. Slik dokumentasjon må senest foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4. Samtidig skal dimensjonering for høyspenningsinstallasjoner i kraftverket dokumenteres, som grunnlag for anleggskonsesjon.

Plan- og bygningsloven

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Vassenden kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn, der dette inngår som del av NVEs vurderinger.

Forurensningsloven

Bygging og drift av Vassenden kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse. Det må framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Vannforskriften

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Den valgte utbyggingsløsningen er etter vår oppfatning den miljømessig mest skånsomme av de alternativer som har vært vurdert. Det er foreslått konsesjonsvilkår som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vilkårene omfatter slipp av minstevannføring for å opprettholde de biologiske funksjonene i elva, og hjemmel for kunne pålegge ulike miljøtiltak. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av ny energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Oppsummering — vurdering av konsesjonssøknaden

En vannkraftutbygging i Storvatnvassdraget som omsøkt vil tilføre kraftsystemet ca. 38,7 GWh i ny årlig fornybar energi. NVE legger i sin innstilling spesielt vekt på kraftverkets bidrag til kraftsystemet,

selv om det isolert sett ikke er et vesentlig nasjonalt bidrag til fornybar energiproduksjon. NVE ga i 2010 konsesjon for utbygging av småkraftverk på til sammen 0,9 TWh, og samlet vil utbygging av relativt små småkraftverk være et betydelig bidrag til å innfri landets forpliktelser til produksjon av ny, fornybar energi som følger av fornybardirektivet og elsertifikatordningen.

NVE legger også vekt på at en utbygging vil gi varige inntekter til søker og grunneiere, og skatteinntekter til kommune og stat. I anleggsfasen vil det bli behov for ny arbeidskraft og økt lokal verdiskapning. Kaianlegg i Storvatnet sammen med den anlagte veien i Vassenden vil ha positive konsekvenser for skogsdrift og tilrettelagt friluftsliv.

Terrenginngrep i form av kaianlegg, massedeponier, inntaksdammer og lukehus vil gi noe negative virkninger for landskapet og landskapsopplevelsen. Med kraftstasjon i fjell og vannveier i sjakt og tunnel vil konsekvensene for landskap og friluftsliv nede i Vassenden være akseptable. Alternativ A medfører åpne kanaler og massedeponi i høyfjellet, samt en stor økning av vanngjennomstrømningen i Helltjørna, som er gode fiskevann. Ved en utbygging etter planene i alternativ B unngås dette.

Redusert vannføring Nord- og Sørrelva vil føre til beskjedne landskapsmessige ulemper, men vil kunne begrense leveområdet for vassdragstilknyttet vegetasjon. Videre vil elvesletta og flommarkskogen nede i Vassenden få endrede betingelser, men det er ikke forventet at flommarkskogens vekstgrunnlag vil bli svekket i betydelig grad. Planområdets høyfjellområde benyttes av den lokale grunnskolen til leirskoleaktivitet. Områdets preg av urørthet vil til en viss grad forsvinne, men vi mener at det også etter en utbygging vil være et godt egnet sted for utendørs undervisning og friluftsliv.

NVE mener at minstevannføring må slippes for å sikre at vassdragstilknyttet flora og fauna kan opprettholdes i og ved elva, og slik at Nord- og Sørrelva til en viss grad kan opprettholdes som landskapselement om sommeren. Forslaget til minstevannsslipp utgjør et produksjonspotensial på om lag 2 GWh. Med avbøtende tiltak og de foreslåtte vilkår mener NVE at en utbygging etter alternativ B kan gjøres med akseptable konsekvenser for miljøet.

Med kraftstasjon inne i fjell vil lite beiteareal for rein båndlegges. Forventet aktivitetsøkning i Vassendenområdet vil kunne føre til noe forstyrrelse på reinen. Aktiviteten etter en anleggsperiode forventes dog ikke å øke i særlig stor grad, siden transport ved hjelp av båt er nødvendig for å komme seg forbi Storvatnet og inn til Vassenden. I en anleggsperiode vil reindriften trolig ikke kunne benytte området i det hele tatt, og god dialog mellom utbygger og reindriften er essensielt for at de negative konsekvensene skal kunne begrenses så langt det lar seg gjøre.

NVE legger til grunn at prosjektet realiseres etter alternativ B, med direkte overføring av vann via tunnel fra Sørrelva til Hansfinnvatnet, uten åpne overføringskanaler. Vi forutsetter at overskuddsmasser fra overføringstunnelen mellom Sørrelva og Hansfinnvatnet deponeres under vann i Hansfinnvatnet, og at overskuddsmasser fra tunnelen mellom inntaket i Nordelva og kraftstasjonen plasseres i eksisterende steinur nede i Vassenden. NVE legger også vekt på at kraftstasjonen legges inne i fjellet. På disse betingelser mener NVE at de negative effektene av utbyggingen er akseptable, med tanke på den mengden ny, fornybar kraft utbyggingen vil føre med seg.

NVEs anbefaling

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at utbyggingen av Vassenden kraftverk vil gi en årlig middelproduksjon på om lag 39 GWh, noe som tilsvarer strømforbruket til nesten 2000 gjennomsnittlige, norske husstander. NVE mener at de negative konsekvensene av Vassenden kraftverk, etter alternativ B og med kraftstasjon inne i fjell vil være akseptable. Vår vurdering forutsetter at anbefalte planløsninger blir valgt og at avbøtende tiltak gjennomføres.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, mener NVE at fordelene og nytten ved bygging av Vassenden kraftverk vil være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vi mener dermed at § 25 i vannressursloven vil være oppfylt. Vår vurdering legger til grunn omsøkte alternativ B i søknaden og forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

NVE anbefaler Olje- og energidepartementet å gi Helgelandskraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Vassenden kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon, da innvunnet kraftmengde er mindre enn 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. industrikonsesjonsloven § 1 andre ledd. Kraftverket utløser heller ikke plikt til å betale konsesjonsavgifter, da produsert kraft vil ligge under 40 GWh pr. år.

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Vassenden kraftverk. Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke.

Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene

Post 1. Vannslipping

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden, og lagt til grunn for NVEs innstilling og forslag til minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	1 640
Alminnelig lavvannføring (Nord- /Sørelva)	l/s	40 / 50
5-persentil sommer (Nord- /Sørelva)	l/s	130 / 160
5-persentil vinter (Nord- /Sørelva)	l/s	40 / 50
Største slukeevne	l/s	3 300
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste slukeevne	l/s	300

I konsesjonssøknaden er det forutsatt et minstevannsslipp om sommeren (1. mai - 30. september) på 50 l/s i Nordelva og 60 l/s i Sørelva. Om vinteren (1. oktober - 31. april) har søker foreslått å slippe 30 l/s forbi hvert av inntakene. Fylkesmannen i Nordland mener det bør slippes minstevannføring minimum tilsvarende alminnelig lavvannføring av hensyn til elvelevende organismer og fuktighetskrevene vegetasjon. Fylkeskommunen støtter på generelt grunnlag fylkesmannens forslag til avbøtende tiltak. En av erfaringene fra Forsland I-utbyggingen lenger ned i samme vassdrag er at manglende minstevannslipp har ført til økende gjengroing på utbyggingsstrekningen. Økt tilvekst fjernes ikke ved flomepisoder, og resultatet er permanent gjengroing, som ikke er heldig.

Med bakgrunn i eksisterende kunnskap og erfaring fra flere tidligere utbygginger mener NVE det er nødvendig å slippe minstevannføring hele året for å opprettholde livsvilkårene for vassdragstilnyttet flora, bunndyrfauna, fisk og andre arter som lever i, av og langs elva, og for å redusere risikoen for gjengroing.

I konsekvensutredningen for Vassenden kraftverk er et vannslipp på hhv. 50 l/s og 60 l/s i Nordelva og Sørelva om sommeren antatt å være tilstrekkelig for å opprettholde livsgrunnlaget til flora og fauna langs den utbygde strekningen. Slipp av større mengder vann om sommeren kan bidra til å opprettholde Nord- og Sørelvas betydning for landskapsopplevelsen. Bruset fra elvene er i naturlig tilstand med på å forsterke den dramatiske landskapsopplevelsen i Vassendhella og nede i Vassenden. Området ligger nord i landet og nokså høyt over havet, og sommeren er dermed kort. Et ekstra sommervannslipp er trolig mest aktuelt i månedene juli og august. NVE mener at en vannmengde tilsvarende 5-persentilen (sommer) bør slippes i de viktigste sommermånedene. Et slikt vannslipp på hhv. 130 og 160 l/s i Nord og Sørelva utgjør et teoretisk produksjonspotensial på om lag 1,5 GWh, og 1 GWh mer enn søkers forslag i disse to månedene.

Ut fra de nevnte innspill og erfaringer foreslår NVE å fastsette en minstevannføring på

- 50 l/s i Nordelva og 60 l/s i Sørelva om våren og høsten (1. april - 31. juni og 1. september - 30. september)
- 130 l/s i Nordelva og 160 l/s i Sørelva om sommeren (1. juli - 31. august)
- 30 l/s i både Nordelva og Sørelva om vinteren (1. oktober - 30. mars).

Kravet tilsvarende en teoretisk kraftproduksjon på ca. 3,1 GWh.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, bør det settes krav om at hele tilsiget slippes forbi.

Det bør videre settes krav om at det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring, som skal måles i umiddelbar nærhet til inntaksdammene. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av minstevannsslipp kan inngå som del av detaljplangodkjenningen. Data skal kunne fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring bør det fastsettes krav om oppsetting av skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser lett synlig for allmennheten. Det bør være et krav at NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE legger vekt på at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke bør forekomme. Vi anbefaler at kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget og at det kun skal være minimale vannstandsvariasjoner i inntaksbassenget. Dette er primært av hensyn til et stabilt isdekke om vinteren, av hensyn til reindrift og friluftsliv, men også av hensyn til naturmiljøet og mulig erosjonsfare.

Kraftverket bør utstyres med omløpsventil for å unngå plutselig tørrlegging ved uforutsette driftsstopper. I KU-rapport om konsekvenser for fisk er det foreslått en dimensjon på 1 m³/s. Fylkesmannen og fylkeskommunen forutsetter at kraftverket installeres med omløpsventil, uten at de sier noe om kapasitet. Det er ikke uvanlig å fastsette en kapasitet på omløpsventilen omtrent lik halvparten av maksimal slukeevne. Ca. 50 % av maksimal slukeevne i Vassenden kraftverk tilsvarer en kapasitet på omløpsventilen på ca. 1 600 l/s. En slik kapasitet kan være noe større enn det som faktisk er nødvendig. NVE mener at kapasiteten på kraftverkets omløpsventil bør ligge mellom 1 000 og 1 500 l/s. Eksakt kapasitet fastsettes gjennom detaljplanene.

Post 4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

NVE anbefaler at konsesjon gis under følgende forutsetninger:

Inntak for overføring av Sorelva	<ul style="list-style-type: none"> • Plassering som beskrevet i søknadens alternativ B • Ca. kote 498 moh.
Inntak i Nordelva	<ul style="list-style-type: none"> • Plassering som beskrevet i søknaden • Ca. kote 493,5 moh.
Kraftstasjon	<ul style="list-style-type: none"> • I fjell • Ca. kote 74 moh.
Største slukeevne	Maksimum 3 300 l/s
Minste slukeevne	Minimum 300 l/s
Vannvei	<ul style="list-style-type: none"> • Vann fra Sorelva skal overføres som beskrevet i søknadens utbyggingsalternativ B; i sjakt og tunnel under Helltjørna, direkte til Hansfinnvatnet • Vann fra inntaket i Nordelva skal føres i sjakt og tunnel. Der boring/sprenging av tunnel eventuelt ikke er mulig, føres vannet i rørgate. All rørgate skal i sin helhet være nedgravd/nedsprengt og tildekket, dersom ikke sterke, miljømessige hensyn taler mot det
Vei	<ul style="list-style-type: none"> • Inntakene skal bygges veiløse • Midlertidig anleggsvei til massedeponi skal fjernes etter anleggsfasen • Eksisterende skogsbilvei i Vassenden oppgraders/utvides til maksimum den standard/størrelse som er nødvendig for å få gjennomført anleggs- og vedlikeholdsarbeid
Deponier	<ul style="list-style-type: none"> • Overskuddsmasser tatt ut ved inntaksområdet deponeres i Hansfinnvatnet, som beskrevet i søknadens alternativ B. Avbøtende tiltak bør gjennomføres • Overskuddsmasser tatt ut i Vassenden/ved kraftstasjonsområdet plasseres i deponi i eksisterende steinur, som beskrevet i søknaden

NVE mener det for konsesjonsspørsmålet er en utslagsgivende forutsetning at inntakene bygges veiløse. Dette bør være et sentralt krav.

Vi mener det også bør settes vilkår om at kraftverket bygges i fjell, av hensyn til landskapsopplevelse og reindrift.

Dersom overskuddsmasser nede i Vassenden ikke kan benyttes umiddelbart etter uthenting, bør det settes krav om at deponiet lukkes. I søknaden er det skrevet at deponering av overskuddsmasser i Storvatnet er vurdert, men forkastet fordi det kan ha negative konsekvenser for viktige gyteplasser. NVE mener det er en god løsning å plassere overskuddsmassene i eksisterende steinur, som beskrevet i søknaden og vist på kart vedlagt søknaden. Valg av plassering og terrengtilpasning bør gjøres på en slik måte at resultatet får så små negative konsekvenser som mulig, særlig med tanke på reindrift og landskap. Endelig plassering og håndtering av overskuddsmasser bør være en del av detaljplangodkjenningen.

Overskuddsmasser fra driving av overføringstunnel deponeres i Hansfinnvatnet på egnet sted. NVE mener tiltak må gjennomføres for å avbøte negative konsekvenser for fisk. I anleggsperioden bør det benyttes impermeabel duk i vannet utenfor riggstedet der tunnelmassene tas ut. Hensikten med duken er å fange opp suspendert finmateriale og ev. sprengstoffrester slik at dette sedimenterer på stedet og ikke blander seg med resten av vannmassene. Duken bør fungere ut sesongen etter at anleggsarbeidet er ferdigstilt, for å fange opp de finmasser som ev. fortsatt ligger på land, som kan bli vasket ut i sjøen. Det må legges til rette for at anordningen også fungerer vinterstid i anleggsperioden. Godkjenning av løsning bør inngå som del av detaljplanleggingen.

Det bør innføres vandringshinder i overføringstunnelen mellom Helltjørnene og Hansfinnvatnet for å hindre oppvandring av ørret. Det er i fagrapporten om konsekvenser for fisk foreslått å løse dette ved hjelp av et stupfall eller en sperredam/-terskel inne i tunnelen. Endelig utforming og plassering av det avbøtende tiltaket fastsettes gjennom detaljplanleggingen.

NVE legger vekt på at utbedring av permanent vei ikke går utover det som er nødvendig for å gjennomføre byggingen og for å drive nødvendig vedlikehold.

Det bør settes som generelt krav at elvas kantvegetasjon bevares så langt det er mulig.

For de deler av vannveien det eventuelt ikke kan sprenges/bores tunnel, bør det settes vilkår om at rørgaten skal graves eller sprenges ned på hele strekningen og dekkes til, dersom ikke sterke, miljømessige hensyn taler mot det. Endelig utforming av vannvei bør godkjennes av NVE gjennom detaljplanene.

Mindre endringer kan som regel godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Detaljerte planer forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. NVE mener det bør settes vilkår eller sterkt anmodes om at representanter for reindriften skal forelegges detaljplanene før de sendes NVE for godkjenning, blant annet med tanke på eventuelle avbøtende tiltak som forbedret vadested ved inntaket i Nordelva, samt plassering og utforming av massedeponi.

Post 5. Naturforvaltning

Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader eller ulemper forårsaket av tiltaket, og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Fylkesmannen i Nordland kan i medhold av vilkåret pålegge etablering av hekkekasser for fossefall langs utbyggingsstrekningen.

Post 6. Automatisk fredete kulturminner

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8. Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Andre merknader

Leirfjord kommune har i sin uttalelse krevet at uheldige konsekvenser av utbyggingen av kraftverket Forsland I rettes opp før konsesjon til Vassenden kraftverk innvilges. NVE mener at ev. uheldige effekter ved eksisterende kraftverk må tas opp som en egen sak og at det ikke har direkte sammenheng med foreliggende søknad.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

*Forslag til konsesjonsvilkår
etter vannressursloven for Vassenden kraftverk*

1.

Vannslipping

I perioden 1/4 - 31/6 og 1/9 - 30/9 skal det slippes 50 l/s i Nordelva og 60 l/s i Sørelva.

I perioden 1/7 - 31/8 skal det slippes 130 l/s i Nordelva og 160 l/s i Sørelva.

I perioden 1/10 - 30/3 skal det slippes 30 l/s i Nordelva og 30 l/s i Sørelva.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Kraftverket skal til enhver tid kjøres etter tilsiget, alle endringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Kraftverket skal utstyres med omløpsventil med en minste dimensjon på 1 000 l/s, for å unngå plutselig tørrlegging.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

2.

Bortfall av konsesjon

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3.

Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes på forhånd og i god tid.

4.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Detaljplanene skal være forelagt representanter for reindriften før de oversendes NVE for godkjenning.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene dersom det er avvik av betydning i forhold til det som fremgår av konsesjonssøknaden.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen

- a. å sørge for at forholdene i Storvatnvassdraget er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen å sørge for at friluftslivets bruks og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Fylkesmannen å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6.

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning/Sametinget med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

Ferdsel mv.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

8.

Terskler mv.

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

9.

Hydrologiske observasjoner, kart mv.

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

10.

Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

11.

Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

12.

Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

13.

Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav e.

14.

Merking av usikker is

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

III. Uttalelser til NVEs innstilling

Sametinget uttaler i brev av 29.03.2012:

Samiske kulturminner

Sametinget har tidligere uttalt seg i saken, brev av 4.10.2006, der vi kom med følgende uttalelse:

Etter befaring samt vår vurdering av beliggenhet og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til planforslaget.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Sweco Grøner har i sin rapport om kulturminner konkludert med følgende:

Verken alternativ A eller B vil berøre kulturminner eller kulturmiljø direkte, men vil til en viss grad kunne påvirke det samiske kulturlandskapet som fortsatt er i bruk. Det er ingen forskjell i konsekvensgrad for de to alternativene, som derfor rangeres likt. Konsekvensgrad: Liten negativ.

Sametinget konstaterer ut av dette at tiltaket ikke vil komme i konflikt med samiske kulturminner og er tilfreds med at aktsomhetsplikten vedrørende kulturminner er tatt med i konsesjonsvilkårene.

Reindrift

Norut Alta har utarbeidet en tilleggsrapport vedrørende reindrift og konsekvensene tiltaket vil ha for reindriften i området. De skriver i sin rapport at Hansfinnvatnet-området er mye brukt av Toven sijte og et viktig område for reindriften. Området er beiteland, trekkvei og til tider også kalvingsland. Dessuten danner området en naturlig beitehage og er meget godt egnet som oppsamlingsområde. Vassenden er et område som blir tidlig bart og at det derfor er attraktivt for rein i en periode om våren, selv om distriktet ikke bruker området hvert år. Vassenden er inngangsporten til beiteområdene ved Stovannet. Konklusjonen i Noruts rapport er at tiltaket vil berøre reindriften driftsmønster og da særlig i anleggsperioden.

Reindriftsforvaltningen i Nordland har gått i mot prosjektet med bakgrunn i økt menneskelig aktivitet pga. bedre tilgjengelighet. De har også påpekt faren ved åpne kanaler og de foretrekker at kraftstasjonen legges i fjell.

Sametinget anser at tiltaket vil være et inngrep som begrenser de arealene som reindriften har tilgjengelig i området. Tiltaket vil ha konsekvenser for reindriften i området og da særlig i anleggsperioden. NVE skriver da også i sin innstilling at totaleffekten av flere inngrep og forstyrrende aktivitet ofte er større enn hva det enkelte inngrep skulle tilsi. I dette området er det tidligere inngrep som i sum vil være forstyrrende for reindriften. I og med at NVE har valgt alternativ B og at kraftverket bygges i fjell, samt at vannet føres i tunnel eller lukket, nedgravde rør, vil konsekvensene for reindriften reduseres.

NVE har i sin innstilling lagt vekt på at det er god kommunikasjon mellom utbygger og reinbeitedistriktet og at begge parter er innstilt på å komme fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter en god kommunikasjon mellom utbygger og reindriftsutøverne og at reindriften skal ha informasjon om oppstart av anleggsarbeider og vedlikeholdsarbeider i god tid før tiltak igangsettes. Sametinget slutter seg til dette, men kan ikke se at NVE har fulgt opp dette i konsesjonsvilkårene for kraftverket. Eneste punkt der reindrift er nevnt i vilkårene er under pkt. 4 der det framgår at: *Detaljplanene skal være forelagt representanter for reindriften før de oversendes NVE for godkjenning.* Sametinget mener at dette ikke er tilstrekkelig og at det må stilles krav til utbygger om at det foreligger en avtale mellom utbygger og reinbeitedistriktet før tiltaket igangsettes. Videre må detaljplanene forelegges og aksepteres av representanter for reindriften. Det må også framgå i vilkårene at i driftsperioden må representanter for reindriften få beskjed om vedlikeholdsarbeider i god tid før de igangsettes.

Konklusjon

Sametinget forutsetter at vilkårene for konsesjon endres ved at det tas inn bestemmelser som i større grad forplikter utbygger overfor reindriften i området. Det må legges inn bestemmelser om at reindriften representanter skal orienteres både i anleggsperioden og i driftsfasen. Utbygging og drift av kraftverket må utføres så skånsomt som mulig og i nær dialog med reindriften i området. Avtaler mellom utbygger reinbeitedistriktet må foreligge før bygging av kraftverket igangsettes.

Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland uttaler i brev av 8. juli 2013:

FNF Nordland deltok på befaringen ved styreleder Erling Solvang, Naturvernforbundet, og vi har følgende innspill til OED etter befaringen.

Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland, FNF Nordland, er et nettverk for 14 natur- og friluftslivsorganisasjoner i Nordland, med til sammen over 20 000 medlemskap. FNF Nordland arbeider for å sette friluftslivet og dets behov på dagsorden og øke bevisstheten om helse og livskvalitet samt viktigheten av å ta vare på naturen og miljøet rundt oss. FNF Nordland arbeider også for å sikre arealer for natur og et

aktivt friluftsliv. De frivillige natur- og friluftslivsorganisasjonene er med sin demokratiske styreform og åpne medlemsadgang et talerør for de store grupper av allemannsrettighetshavere i norsk utmark.

Vårt engasjement i saken har vært å sikre naturområder med urørt preg i Leirfjord for dagens - og kommende generasjoner. Friluftslivskvaliteter henger nøye sammen med miljøtema som landskap, inngrepsfrie naturområder, jakt, fiske og biologisk mangfold forøvrig. Negative konsekvenser for natur- og landskapsverdiene påvirker friluftslivet.

Det har i mange år har vært et miljøpolitisk mål å sikre naturområder uten tekniske inngrep. Dette går blant annet fram av St.meld. nr. 29 (1996-97) Regional planlegging og miljøpolitikk, St.meld. nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, i St.meld. nr. 37 (2000-2001) Om vasskrafta og kraftbalansen og i Sem-erklæringa til forrige regjering. I Stortingets behandling av stortingsmelding nr. 37 (2000-2001) sier komiteen blant annet følgende: "Komiteens flertall mener potensialet i framtidige utbygginger kombinert med den økte verdien av å sikre de gjenværende naturområdene gjør at epoken med store vannkraftutbygginger er over. Flertallet mener hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørt".

I St.prp. nr. 1 (2004-2005) fra Miljøverndepartementet, er INON ført opp som eget arbeidsmål nr. 2.2. "Sikre at gjenværende naturområde med urørt preg blir tekne vare på".

Elsertifikatmarkedet har ført til det største presset på sårbar norsk natur siden de store kraftutbyggingenes tid, og systemet for søknad og tildeling av konsesjonstillatelser ivaretar ikke hensynet til naturmangfold, landskap og folkehelse. Dette er også påpekt av Miljødirektoratet og Riksrevisjonen. Vi ser tydelig resultatet av dette i Leirfjord i området rundt Toven der energiindustrien presser på for å få del i subsidiene fra elsertifikatordningen.

Naturvernforbundet og FNF Nordland har i sine uttalelser til planarbeidet vært opptatt av de øvrige utbygginger og planer om utbygging i området og den samlede belastning dette har på vassdragsnaturen, landskapsverdiene og naturopplevelsen. NVE har på sin heimeside registrert følgende kraftprosjekt i områdene rundt Vassenden: Øvre Forsland kraftverk (innvilget konsesjon). Forselva kraftverk ved Austvika, ca. 7 km nord for Vassenden (søknad i kø), Leirvikelva og Brattåga kraftverk (på høring), ved Leirvika, ca. 13 km nordøst for Vassenden samt to prosjekter ca. 5 - 6 km sydvest for Forslandsdalen; Dagsvikelva (innvilget konsesjon) og Nylandselva. På høring; Velsvågen Nedre kraftverk og Velsvågen Nedre kraftverk. Skravlåga, Gåstjønna, Kvassteinåga og Kinnforsen kraftverk ved Elsfjorden, ca. 15 km øst for Vassenden, har fått konsesjon til bygging. I tillegg er Kaldåga og Forsland 1 i drift. Vi kan ikke se at noen søknader er avslått. I tillegg kommer vegprosjektet Toventunnelen.

NVE skriver i sin innstilling, s. 65, at de har en praksis som tilsier at søknader i relativ nærhet til hverandre tas opp til behandling samtidig og behandles parallelt, dersom det er praktisk mulig. Hensikten med dette er blant annet å kunne vurdere den samlede belastningen som prosjektene kan føre til. Det har rett nok skjedd en samlet vurdering av Vassenden kraftverk og Øvre Forsland kraftverk. Det er imidlertid ikke ei vurdering av den samlede belastning i forhold til Naturmangfoldlovens § 10 som er gjennomført i høringsprosessen. Tidligere inngrep og framtidige planer om inngrep skal legges til grunn. Vi kan heller ikke se at den vurdering NVE har gjort i etterkant i innstillingen av den samlede belastning for friluftsliv og landskap er god nok. OED må derfor foreta ei vurdering av den samlede belastning slik Naturmangfoldloven forutsetter.

Regionen Helgeland/Salten har et kraftoverskudd på over 40 %. Dagens overføringslinjer har begrenset kapasitet for ny kraft. Kraft som følge av energifrigjøring og utbygging av ny kraft i mindre konfliktylte områder må prioriteres på overføringsnettet framfor utbygginger som går ut over vedtatte miljømål.

Vi kan ikke se at samfunnsnyten ved bygging av Vassenden kraftverk står i noen som helst rimelig forhold til de negative konsekvensene utbyggingen vil få i forhold til landskapsverdier, biologisk mangfold, reindrift og friluftsliv. Når verken kraftbehovet og den samlede belastning er lagt til grunn ved vurdering av samfunnsnyten, mener vi NVE har konkludert på feil grunnlag. Det kan ikke være slik at inntekter til grunneierne, kraftselskap, kommune og fylkekommune samt politiske direktiver om bygging av mer fornybar kraft kan overstyre Naturmangfoldlovens krav og mål. Vi ber om at det blir foretatt ei juridisk utgreiing om dette.

Leirfjord kommune har, så vidt vi kjenner til, ikke vernet noe av naturen. Dersom alle utbygginger blir gjennomført, vil kommende generasjoner få liten tilgang til natur med urørt preg i nærområdet. Ut fra vår vurdering av den samlede belastning området nå utsettes for, mener vi det ikke må gis tillatelse til bygging av Vassenden kraftverk. INON nordøstover mot Leirvika ikke må reduseres ytterligere.

Leirelvvassdraget er ikke påvirket av kraftutbygging. Vassdraget og nedslagsfeltet har de kvalitetene nasjonale miljømål er satt for å sikre med tanke på naturverdier og opplevelsesverdi. Flommarkskogen og fossefallene vil bli negativt påvirket av ei kraftutbygging i Vassenden.

Vi mener kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å avgjøre saken, men er sterkt kritisk til noen avveininger og konklusjonen i NVE sin innstilling. Samlet belastning burde vært tema for utredning og høring.

Swecos nye rapport. "Utdyping av fagtema etter høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning" som NVE, etter oppfordring fra Helgelandskraft sendte 25.11.09, ga ikke grunnlag for vesentlige endringer i vurderingen av miljøkonsekvensene av utbyggingen.

Tilleggshøring førte likevel til snuoperasjonen fra Fylkesrådet. Fylkestingssak 19/10, ble bedt om nå å tilrå utbygging av Vassenden kraftverk. Det var på et lite faglig/kunnskapsbasert grunnlag Fylkesrådet omgjorde tidligere tilråding om avslag på konsesjon.

Swecos nye rapport hevder at det har vært et bortfall av INON-områder i Vassenden etter at det ble bygd skogsbilvei i 2009. Dette står i sterk kontrast med tillatelsen til bygging av "Gråtassveien": Leirjord kommune ga den 26.03.2009 grunneier Kjetil Martinsen Vatne tillatelse til bygging av inntil 50 m traktorveg klasse 8. Resterende behov skulle løses med enkle kjøretraseer som ikke regnes som tyngre tekniske inngrep etter INON-systemet. I kommunens saksutredning ble det lagt vekt på at inngrepet skulle være såpass begrenset at området INON-status ikke skulle bli endret. Det vises her til kommunens saksutredning og vedtak.

Etter møtet mellom Fylkesmannen, Helgelandskraft og Leirfjord kommune den 21.10. 2009, og etter å ha befart området ga Leirjord kommune i brev av 05.11.2009 følgende redegjørelse:

"Tiltaket er etter det jeg kan se utført i henhold til vedtak fattet i Nærings- og forvaltningsutvalget 26.03.2009. Vedtaket som var fattet var følgende:

Traseen skal ikke overstige 50 meter. Kjøretraseen forutsettes lagt i terrenget slik at man kan forsere den bratteste delen av tidligere omsøkt trasé. Resterende forutsettes løst med enkle kjøretraseer som ikke går inn under søknad om bygging av landbruksvei. Den delen av traseen som ligger i det bratteste området, hvor landbruksvei er godkjent er førti meter. Terrenginngrepet i denne delen synes minimalt. Resterende del av traseen er utført med ubetydelige terrenginngrep jf. Forskrift om planlegging og godkjenning av veier for landbruksformål".

På bakgrunn av disse opplysningene kan vi ikke se at byggingen av "Gråtassveien" endrer INON-statusen i området. Befaringen 18.06.13 var dessverre ikke lagt opp slik at vi fikk sett veginngrepet.

NVE holder fast ved at grunneier har anlagt skogsbilvei i Vassenden i sin vurdering. Veien går ganske nøyaktig samme trasé som veien omtalt i kraftverksplanene. NVE har fått opplyst fra søker at INON-status er endret etter at veien ble bygget. Dette bryter med tillatelsen kommunen har gitt og med Fylkesmannens vurdering. Vi reagerer også på den måten Helgelandskraft aktivt har prøvd å få området inngrepsfriet punktert. OED bes avklare hvilken vei som er bygget og hvilken oppgradering som kreves.

INON-status er i seg selv ikke utslagsgivende for NVE sin vurdering av om konsesjon bør innvilges. NVE gjør en helhetsvurdering av hvordan alle de planlagte inngrepene vil innvirke på landskapet og opplevelsen av det, samt konsekvenser for friluftsliv. Siden planlagt vei allerede er bygget, vil vurderinger av konsekvenser av veibygging være noe mindre relevant enn i utgangspunktet, skriver NVE s. 62. Vi mener Naturmangfoldloven er slik å forstå at dersom det er gjort et inngrep som forringer verdiene for natur og friluftsliv, så skal en være svært varsom med inngrep.

Olje- og energidepartementet oversendte ved brev av 5. september 2013 Sweco Grønners fagrapport om reindrift til Reindriftsforvaltningen Nordland til uttalelse.

Reindriftsforvaltningen Nordland uttaler i brev av 27. september 2013 følgende:

”Viser til brev av 05.09.2013 fra OED der fagrapporten fra Sweco Grøner om reindrift m.m. oversendes til uttalelse. I OEDs brev omtales denne som «fagrapporten fra Sweco Grøner av 30.03.2010». Reindriftsforvaltningen kan ikke finne at det er oversendt en Sweco-rapport fra 2010. Reindriftsforvaltningen antar derfor at dette er en skrivefeil fra OEDs side, og at det er Sweco Grønners rapport av 30.03.2007 som sendes på høring.

Reindriftsforvaltningen syns det er beklagelig at fagrapporten sendes på høring først når behandlingen av konsesjonssøknaden er i sluttfasen. Dermed har det ingen hensikt å vurdere om det er behov for tilleggsutredninger. Vi vet heller ikke om dette ville hatt betydning for utfallet av saken.

Når det gjelder selve fagrapporten, framgår det av verdivurderingen følgende i pkt. 5.3.2:

«Influensområdet for den planlagte vannkraftutbyggingen er mye brukt av den lokale reindriftsnæringa. Det inneholder et område som hyppig brukes til vårbeite og kalvingsland, lavereliggende sommerbeite, og et område som blir brukt til oppsamling av reinflokken før flytting til slakteplass. Totalt sett vurderes området å ha stor verdi for reindriftsnæringen i området.»

Reindriftsforvaltningen har i brev av 11.01.2008 uttalt at det kan se ut som at «*de negative konsekvensene for reindriften er underestimert både for alternativ A og B. Reindriftsforvaltningens konklusjon er at vi sterkt fraråder at det gis konsesjon for dette krafiverket, osv.*»

Reindriftsforvaltningens konklusjon er basert på at vi mener at området har meget stor verdi for reindriften i Toven sijte. Det er underskudd på produktive grønnebeiter fra tidlig vår til senhøst. I tillegg blir både kalvingsområder, oppsamlingsområder og flytte/trekkleier berørt av tiltaket. Disse typer driftsområder er helt avgjørende i reindriften, og det er ikke tilgjengelig nye arealer som kan tas i bruk.

Dette skyldes at Toven sijte er en sommerbeitesijte som driver atskilt fra den andre gruppa i Røssåga/Toven. Vinterbeiteområdet for begge gruppene ligger i de ytre delene av Røssåga/Toven. Her er det muligheter for at de to gruppene kan fordele vinterbeitene mellom seg (reindriftslovens § 59), men dette er ikke gjort.

Driftsgruppa i Toven har dermed sine egne faste barmarksområder, og disse er en minimumsfaktor i sijten. Inngrepene som planlegges i disse områdene har konsekvenser for kalveproduksjon, kjøttproduksjonen, beitebruk og driftsforhold. Her er det snakk om inngrep i de produktive beiteområdene (barmarksbeiter, kalvingsområder, oppsamlingsområder og flytt- og trekkleier), og det betyr at det kan ha konsekvenser for *reinantallet* i framtida.

Driftsgruppa i Toven kan ikke ta i bruk barmarksområder som tilhører driftsgruppa i Røssåga. Da må det i så fall avtales internt mellom de to gruppene. Slike ordninger er en frivillig sak og kan ikke pålegges. Det er heller ikke noe alternativ å ta i bruk vinterbeiteområder til barmarksbeiting, rett og slett fordi det ikke er forsvarlig av hensyn til reinens velferd og produksjon, og fordi det ville føre til nedtrækking og ødelagte lavbeiter.

Fra tidligere er det foretatt mange inngrep i Toven, og det er også gitt konsesjon for noen nye kraftutbygginger, bl.a. Øvre Forsland og Dagsvikelva. Det er også omsøkt flere andre kraftutbygginger der noen har fått konsesjon. Alt i alt kommer dette opp i et betydelig antall inngrep.

Sumvirkningene av alle gjennomførte og planlagte inngrep er ikke nevnt eller vurdert slik Reindriftsforvaltningen ser det. Dermed er det høyst uklart hvordan framtida blir når det gjelder å kunne å ha et reintall i Toven sijte som gir et brukbart økonomisk levebrød. Dersom inngrepene medfører at reintallet må reduseres, vil grunnlaget for å kunne drive økonomisk bærekraftig reindrift være borte. Bare en svært liten reduksjon i reintallet på sikt, vil være nok til at reindriften i Toven sijte ikke lenger er bærekraftig. Reindriftsforvaltningen kan ikke se at dette er nevnt i Sweco Grønners rapport av 2007 som OED nå har sendt på høring.

Det er flere forhold som kunne vært nevnt, eks. folkerettens skranker når det gjelder hvor vidtgående inngrep som kan tolereres i naturgrunnlaget for den samiske (og spesielt sørsamiske) reindriften. Reindriftsforvaltningen gjør oppmerksom på at dette er et tema som burde vært viet større oppmerksomhet i saken.

På bakgrunn av dette fastholder Reindriftsforvaltningen vår tidligere uttalelse og fraråder sterkt at det gis konsesjon for bygging av Vassenden kraftverk.”

Konsultasjoner

Olje- og energidepartementet har ved brev av 1. april 2014 forespurt reinbeitedistriktet og Sametinget om konsultasjoner er ønskelig. Sametinget har ved e-post av 25. april 2014 uttalt at konsultasjoner er ønskelig, og at Sametinget også ønsker å delta som observatør ved eventuelle konsultasjoner med reinbeitedistriktet.

Røssåga/Toven reinbeitedistrikt har verken svart på departementets brev eller senere henvendelser.

Sametinget uttaler ved e-post av 18. august 2014:

”Da reinbeitedistrikt Røssåga/Toven ikke har besvart Sametingets henvendelser i saken anser vi det som lite hensiktsmessig å gjennomføre konsultasjonene. Med denne bakgrunn trekker Sametinget anmodningen om konsultasjon vedrørende søknad fra Helgelandskraft AS om bygging av Vassenden kraftverk i Leirfjord kommune i Nordland...”

Departementet legger derfor til grunn at det ikke er aktuelt med konsultasjoner i denne saken.

IV. Olje-og energidepartementets merknader

Bakgrunn

Helgelandskraft AS søkte 13.08.2007 om å utnytte vannfallet i Nordelva og Sorelva i Storvatnvassdraget i Leirfjord kommune til kraftproduksjon.

Helgelandskraft AS er et offentlig eid selskap med 14 kommuner som aksjonærer. Det omsøkte prosjektet har blitt gitt forenklet behandling i Samlet plan sammenheng. Kraftselskapet har inngått avtale med grunneierne om erverv av berørte fallrettigheter mv. og arealer for øvrig som er nødvendig for bygging og drift av Vassenden kraftverk.

Saksbehandling

I departementets vurdering av om konsesjon etter vassdragslovgivningen skal gis, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen. Dette innebærer at miljøkonsekvensene ved omsøkte utbygging må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet av naturmangfoldet.

Prinsippene i naturmangfoldloven (nml.) §§ 8 – 12 legges til grunn som retningslinjer etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i nml. §§ 4 – 5. Disse forvaltningsmålene blir iakt tatt ved departementets behandling av nærværende søknad.

Søknad

Det er søkt om 2 utbyggingsalternativer for Vassenden kraftverk. Etter alternativ A skal vann overføres i sjakt og tunnel fra 2 steder i Sorelva til Helltjørnene. Derfra overføres vannet via en kanal og en tunnel videre til Hansfinnvatnet. Kraftverket vil utnytte et fall på ca. 420 m mellom inntaket i Hansfinnvatnet og kraftstasjonen i Vassenden. Inntaket vil bli bygd i en eksisterende kulp i Nordelva ca. 1 km vest for utløpet av Hansfinnvatnet. Der bygges det en liten terskel og et lite lukehus. I Sorelva bygges det en dam med høyde ca. 4 m. I Vestre Helltjørna bygges det to små terskler i utløpselva, og kanalen for å føre vannet til tunnelpåslaget til Hansfinnvatnet.

Det må bygges kaianlegg i både vest- og østenden av Storvatnet for transport av utstyr. Fra kaien i østenden må det bygges en vei på ca. 600 m til kraftstasjonsområdet. Fra påhugget for tunnelen bygges det en midlertidig vei til deponiet. Transport til inntaksområdene vil bli utført ved helikopter eller beltevogn.

For alternativ B erstattes den omtalte kanalen av en liten terskel der Østre Helltjørna renner inn i Vestre Helltjørna. Vannet fra Sørrelva vil bli ført i tunnel under Helltjørnene direkte til Hansfinnvatnet. Tunnelen vil få dykket inntak og utløp. Det vil bli anlagt en sjakt ned til denne tunnelen, slik at også vannet fra Helltjørnene blir overført til Hansfinnvatnet. Ellers er planene for dammer og vannveier etter alternativ B identisk med alternativ A.

Det planlegges et massedeponi nord for kraftstasjonen ved eksisterende ur. Volumet på tippen er anslått til ca. 25000 m³ ved kraftstasjon i dagen. Deponiet er estimert til ca. 60000 m³ for det tilfelle at kraftstasjonen skal bygges i fjell. Masser fra tunnel- og sjaktdrift i inntaksområdene vil for alternativ A bli deponert hhv. ved østre del av Helltjørna (16500 m³) og på dypt vann i Hansfinnvatnet (6500 m³). For alternativ B vil samtlige masser bli deponert i Hansfinnvatnet (37000 m³).

Kraftstasjonen kan plasseres enten i dagen eller i fjell for begge alternativer. Transformatoren vil bli plassert utendørs. Kraftproduksjonen er for begge alternativer anslått til ca. 38 GWh/år, hvorav ca. 15 GWh utgjør vinterproduksjonen. Installert effekt er anslått til 11,6 MW.

For å knytte kraften til eksisterende nett må det anlegges en 22 kV jord/sjøkabel fra kraftstasjonen til 22 kV nettet i Leirosen sekundærstasjon.

NVEs innstilling

De negative virkningene av tiltaket er i følge NVE i hovedsak knyttet til reindrift, og særlig i anleggsperioden, og til naturmiljø og landskap. Sørrelva og Nordelva vil få sterkt redusert vannføring i store deler av året. Inntaksdammene i Nord- og Sørrelva, lukehus og trafobygg vil påvirke landskapet negativt. NVE anbefaler at det gis konsesjon etter alternativ B. Det settes vilkår om avbøtende tiltak i form av minstevannføring og bygging av kraftstasjonen i fjell.

Etter en samlet vurdering finner NVE at fordelene av utbyggingen er større enn skadene og ulempene, og anbefaler at utbygger gis konsesjon etter vannressursloven § 8.

V. Olje-og energidepartementets vurdering

Kunnskapsgrunnlaget

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet på følgende for sin tilråding:

- NVEs innstilling av 16. desember 2011
- Søknaden av 13. august 2007 med tilhørende konsekvensutredninger (KU) og tilleggsutredninger
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling
- Olje- og energidepartementets befaringsrapport av 18. juni 2013
- Registreringer i naturbase
- Artsdatabanken

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst slik at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet gir den kunnskap som kreves om arters bestandssituasjon, utbredelse av naturtyper og den økologiske tilstand i området som kan kreves for et tiltak som det omsøkte. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

Virkinger på naturmangfold, landskap og andre brukerinteresser

Hydrologi

Tiltakshaver søker om å overføre alt vann fra Sørrelvas delfelt bortsett fra minstevannføring. Kraftverket vil ikke være i drift i de periodene det er lavere vannføring enn minimum slukeevne. I disse perioder vil alt tilsiget bli sluppet ned i Sørrelva og Nordelva etter naturlig avrenningsfordeling.

Avrenningen til Nordelva er dempet av Helltjørnene og Hansfinnvatnet. Sørrelva er en typisk flomelv som raskt reagerer på nedbørsendringer. Overføring av vann fra Sørrelva til Nordelva som omsøkt vil føre til en reduksjon av Sørrelvas flommer med ca. 2,5 ganger elvas middelvannføring. I Nordelva nedstrøms

kraftverket vil flommene øke tilsvarende. En utbygging av Vassenden kraftverk etter alternativ A eller B antas ikke å føre til betydelige endringer av sedimenttransport verken i Sørrelva eller Nordelva.

Vanntemperatur og isforhold

I vintersesongen vil små vannmengder bli overført fra Sørrelva til Nordelva, med den følge at det forventes ubetydelige/ingen endringer av temperatur- eller isforhold i Hansfinnvatnet og Helltjørnene. Om sommeren vil oppholdstiden i disse vannene bli redusert betraktelig pga. økt vanngjennomstrømming. Temperaturen i Helltjørnene antas å synke noe i forhold til i dag. I det dype Hansfinnvatnet forventes det ikke nevneverdige temperaturendringer. Dersom tiltaket realiseres etter alternativ B vil temperaturforholdene i Helltjørnene ikke bli påvirket, mens Hansfinnvatnet kan få litt redusert temperatur om sommeren.

Vannkvalitet og forurensning

Vannkvaliteten i tiltaksområdet vurderes i dag som god. I anleggsfasen vil prosessvann kunne tilføre en del forurensning til vassdraget som bore/spylevann fra sprengnings- og borearbeider. Utvasking av sprengstoffrester og partikler fra massedeponiene må påregnes i første del av driftsfasen. Departementet kan ikke se at forholdet til vannkvalitet og forurensning har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Ferskvannsressurser

Vann fra elvene i Vassenden blir brukt som drikkevann til hyttene i området. I anleggsfasen antas vannet å bli grumsete fra tid til annen, men det er lite sannsynlig at utbyggingen vil føre til forringet drikkevannskvalitet i driftsfasen.

Virkninger på naturmangfoldet

Naturmiljø

Det er ikke funnet noen rødlistede arter innenfor tiltaksområdet. Øverste delen av Nordelva renner i en bekkekløft, men det er ikke funnet noen fossesprøytesoner på denne strekningen. Gråor-heggeskog i deltaet i Vassenden er en flommarkskog med prioritert naturtype (A). Det er uvisst hvordan endring i vannføringen i Nord- og Sørrelva vil påvirke vekstvilkårene for flommarkskogen. Flommarkskogen er tilpasset tidvis oversvømmelse og generelt høyt grunnvannsnivå. Sørrelva vil få et betydelig restfelt, og er en typisk flomelv. Vannføringen i elva vil i snitt gjennom året bli halvert. Normalflommene vil bli færre og mindre. De store flommene i Sørrelva (etter samløpet med Forlielva) vil bli omtrent som før. Nordelva nedstrøms kraftverksutløpet antas å få dobbelt så høy vannføring som i dag, og de store flommene vil bli enda større enn i dag. NVE antar at skogens vekstforhold vil bli forringet ved Sørrelva, samtidig som det vil bli etablert flommarkskog ved Nordelva.

Departementet finner at vekstvilkårene for flommarkskogen er tilstrekkelig ivaretatt på bakgrunn av de foreslåtte vilkårene om minstevannføring. Departementet slutter seg til NVEs vurdering, og finner at dette ikke er til hinder for at det gis konsesjon til utbyggingen.

Landskap

Landskapsområdet Vassenden er en skogkledd elveslette øst for Storvatnet med beliggenhet i en stor breerodert dal. Dalen er omgitt av relativt høye fjell med topper mellom 650 og 800 moh. Det er i dag to hytter i Vassenden samt noen tufter etter et gammelt gårdsbruk. Vassenden har stor verdi for opplevelsen av landskapet.

En grunneier har anlagt en skogsbilveg i Vassenden. Vegen er godkjent av kommunen. Dersom tiltakshaver får konsesjon, kan denne vegen brukes som atkomstveg til kraftverket forutsatt at den oppgraderes tilstrekkelig.

Tiltaket vil medføre anlegg av kaianlegg, kraftstasjon med trafo, massedeponi, midlertidig veg og jord/sjøkabel.

Nord- og Sørelva renner på hver side av Vassendhella, som er skråningen mellom Vassenden og inntaksområdet. Vassendhella har stor verdi for landskapsopplevelsen i området. Ved en utbygging vil landskapsopplevelsen bli redusert, fordi brusert fra elvene vil bli dempet pga. mindre vannføring i elvene. Ved å legge kraftstasjonen i fjell vil inngrepet i Vassendhella bli begrenset.

Helltjørnene består av et stort om mange små, grunne vann. Hansfinnvatnet er et stort, avlangt og relativt dypt vann. Vannene er uregulerte. Det er 2 jakt/fiskehytter ved Hansfinnvatnet og 1 rasteplass ved Helltjørnene. Ellers er området inngrepsfritt. Terrenget er ikke like dramatisk som ved Vassenden og Vassendhella.

Utbyggingsalternativ A forutsetter anlegg av en ca. 60 m lang kanal for å få overført vann fra Helltjørnene til Hansfinnvatnet. Kanalen vil bli godt synlig og vil redusere landskapsopplevelsen i dette området. Etter alternativ B vil det i stedet for denne kanalen bli bygd en liten terskel der Østre Helltjørna renner inn i Vestre Helltjørna.

Når det gjelder plassering av tippmasser, forutsetter alternativ A at disse plasseres i et deponi ved Østre Helltjørna. Dette deponiet vil bli godt synlig, fordi sprengsteinen vil skille seg ut fra terrenget rundt. Etter alternativ B vil tippmassene bli deponert på dypt vann i Hansfinnvatnet, og dermed bli ute av syne.

I Nordelva, ved utløpet av Hansfinnvatnet, skal det bygges en ca. 60 m lang og ca. 0,5 m høy inntaksdam. Vannspeilet der vil bli hevet med ca. 0,5 m. Nordelva nedstrøms inntaket vil få sterkt redusert vannføring. Den øverste delen av elva renner i en bratt kløft som er vanskelig tilgjengelig hvor det er lite innsyn. Det partiet av elva som er synlig vil nærmest fremstå som tørrlagt. Slipp av minstevannføring i Nordelva vil bidra til en helårlig vannføring, som spesielt i sommerhalvåret vil sikre at elva fortsatt vil være et landskapselement.

Etter departementets vurdering er disse konsekvensene ikke til hinder for at det gis konsesjon.

Tiltaket vil ikke berøre villmarkspregede områder. Virkningene av utbyggingen på inngrepsfrie områder må ses i sammenheng med virkningene på landskap og friluftsliv. Avbøtende tiltak av hensyn til landskap er i stor grad knyttet til utformingen av utbyggingen. En realisering av prosjektet etter alternativ B krever kun en inntaksdam i Sørelva, og vil unngå åpne kanaler i høyfjellet mellom Helltjørnene. Ved å bygge kraftstasjonen i fjell, vil inngrepet i Vassenden i stor grad begrense seg til fraføring av vann og oppgradering av eksisterende veg.

Departementet kan på denne bakgrunn ikke se at de samlede konsekvensene for landskap og friluftsliv er til hinder for at konsesjon gis.

Fauna

Bestanden av fossekall i Sørelva og Nordelva kan bli påvirket i både negativ og positiv retning. Nærings-tilgangen om vinteren kan bli noe bedre, mens den om sommeren vil bli redusert. Reirlokalteter kan bli færre og/eller dårligere. Pålegg om minstevannføring og de øvrige avbøtende tiltakene som kan pålegges i medhold av konsesjonsvilkårene vil redusere de negative konsekvensene og sikre et fortsatt livsgrunnlag for fossekallen. Andre fugler og pattedyr antas ikke å bli påvirket av tiltaket.

Konsekvensene for fauna er etter departementets vurdering ikke til hinder for at konsesjon gis.

Flora

Redusert vannføring vil føre til en generell forringelse av leveområdene langs elvene, og særlig arter som er avhengig av fuktighet vil få dårligere vekstforhold i bekkeløfta og i andre bekkedrag. Ifølge KU er det lite sannsynlig at noen arter vil bli utryddet som følge av tiltaket.

Departementet mener at hensynet til flora ikke er til hinder for at konsesjon gis.

Fisk og ferskvannsbiologi

Laksebestanden i Storvatnvassdraget nedenfor utløpet av Storvatnet antas å være utryddet som følge av rotenonbehandling. Sjørret- og sjørøyebestanden er kraftig redusert.

Nordelva og Sørelva har bestander av sjørret og innlandsørret. I begge elver er absolutt vandringshinder på ca. kote 100, og dominansen går raskt over fra sjørret til innlandsørret. Det er ikke funnet sjørøyeengel i Vassenden.

I Nordelva mellom inntaket og kraftstasjonen vil leveområdene for fisken bli betydelig redusert pga. kraftig redusert vannføring. På denne strekningen er det hovedsakelig påvist større, stasjonær ørret,

mens potensielle gyteområder er nedenfor kraftverket. Nedenfor utløpet av kraftstasjonen vil vanndekket areal øke, og området vil fortsatt være egnet som oppvekstområde for ørret.

I Sørrelva vil sjørreten bli lite påvirket, fordi restvannføringen her vil bli betydelig.

Sjørøya gyter ikke oppover i elvene i Vassenden, og eventuelle endringer i strømningsforholdene ved utløpet av elvene i Storvatnet vil ifølge KU og NVE ikke ha noen målbar effekt for røyebestanden.

En overføring av vann fra Sørrelva etter alternativ A vil føre til en femdobling av vanngjennomstrømningen i Helltjørna. Dette vil føre til redusert vanntemperatur, økt utspyling av plankton, redusert vekst på fisken, som innebærer at bestanden av røye vil bli redusert. Disse konsekvensene vil ikke inntre dersom tiltaket bygges etter alternativ B.

For ørret og røye i Hansfinnvatnet antas tiltaket å få ubetydelig eller svært liten negativ konsekvens etter alternativ A.

Når det gjelder alternativ B, skal tunnelmasser deponeres i Hansfinnvatnet. Finmasser fra deponiet antas å bli vasket ut og føre til blakking av vannet, som vil ha negativ effekt på fisken.

Etablering av sjøkabel og kaianlegg i Storvatnet antas ikke å få noen nevneverdig innvirkning på gyteområdene for røye. Tiltaket vil ikke påvirke ålebestanden i Storvatnet, fordi det her ikke vil bli etablert noen vandringshindringer for ål.

Ifølge KU antas de negative konsekvensene av tiltaket å bli ubetydelige for fiskebestandene. Departementet finner at hensynet til fisk og ferskvannsbiologi ikke er til hinder for at konsesjon gis på bakgrunn av fastsatte vilkår om minstevannføring, rensing av prosessvann samt bygging av omløpsventil i kraftverket.

Friluftsliv

Vassendhella er vurdert til å ha stor verdi for friluftslivet pga. det dramatiske terrenget og storslagen utsikt mot Storvatnet og videre ut mot kysten. Turstien opp Vassendhella er merket med varder, men området er ellers inngrepsfritt. Ifølge KU anser den lokale turistforeningen området som vanskelig tilgjengelig og relativt lite brukt. Det er opplyst at skoleklasser bruker området ved Helltjørnene til årlige ekskursjoner.

Områdene rundt Helltjørnene og Hansfinnvatnet er uten inngrep i dag, og NVE vurderer at en utbygging vil kunne forringe naturopplevelsen i en viss grad. KU konkluderer med at konsekvensene av tiltaket for friluftsliv er liten negativ for alternativ B. Etter NVEs vurdering er tiltaket ikke til hinder for at området fortsatt kan brukes i friluftssammenheng. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Kulturminner og kulturlandskap

I Vassenden finnes det rester etter et gammelt gårdsbruk, som ble ryddet på siste del av 1700-tallet og bosatt frem til ca. 1870. Lokaliteten anses som sjelden og er av kulturhistorisk verdi. Tiltaksområdet er blitt brukt av samiske reinnomader og har identitets- og symbolverdi som samisk kulturlandskap.

Det er ikke registrert noen kulturminner der det er planlagt tekniske inngrep. Dette gjelder både for utbyggingsalternativ A og B. Departementet kan ikke se at hensynet til kulturminner og kulturlandskap er til hinder for at det gis konsesjon til utbyggingen.

Samlet belastning

Det er ikke påvist noen rødlistearter i Vassenden. Tiltaket antas å berøre flommarkskogen her i ubetydelig grad. Det er 2 hytter i Vassenden og noen tufter fra et gammelt gårdsbruk samt anlagt en skogsbilvei, som planlegges oppgradert ved utbyggingen av kraftverket. Det er 2 jakt/fiskehytter ved Hansfinnvatnet og 1 rasteplass ved Helltjørnene.

Fra kraftverket er det planlagt å legge en 22 kV jordkabel i skulder til permanent vei til Storvatnet. Derfra legges en sjøkabel til Bjørnhola som er i andre enden av Storvatnet. Derfra skal det bygges en jordkabel til eksisterende 22 kV nett i Leirosen sekundærstasjon. Total lengde på ledningsanlegget er 12 km. Departementet kan ikke se at de øvrige kraftverkene i kommunen som er planlagt, konsesjonsgitt eller er under bygging vil berøre samme landskapsrom eller økosystem som omfattes av nærværende konsesjonssøknad.

Jord- og skogbruk

Området har ikke dyrkingsjord og blir ikke benyttet til beite. En utbygging vil ikke få noen konsekvenser for jordbruket.

Det har ikke vært drevet aktiv skogsdrift i området siden 1950-tallet. Begrenset tilgjengelighet har gjort det lite attraktivt å ta ut tømmer. Den anlagte skogsbilveien og bygging av kai antas å gjøre det enklere å ta ut tømmer, slik at tiltaket vil gi en netto positiv effekt for skogbruket.

Departementet mener hensynet til jord- og skogbruk ikke er til hinder for at det gis konsesjon til utbyggingen.

Reindrift

Tiltaket befinner seg innenfor området for reinbeitedistrikt 21 Røssåga/Toven. Det er Toven driftsgruppe som primært bruker området og som har uttalt seg i saken. KU omhandler konsekvensene for Toven driftsgruppe.

I motsetning til det sammenslåtte reinbeitedistriktet sett under ett, er produktive grøntbeiter ifølge KU en mangelvare i det gamle distriktet Toven. De 3 driftsenhetene driver relativt isolert fra hverandre og utveksler i liten grad beiteområder i barmarkssesongen. Grøntbeitene i Toven er derfor en minimumsfaktor for denne driftsgruppen.

Det opplyses videre i KU at de lavereliggende områdene i Vassenden benyttes nesten årlig til vårbeite og det forekommer kalving her. Representanten fra Toven driftsgruppe opplyste under departementets befaringsreise at det primære kalvingsområdet er i Leirvikfjellet, men at kalving av og til skjer i Vassenden. Ifølge KU trekker reinen østover fra Vassenden senere på våren, og bruker områdene rundt Helltjørnene og Hansfinnvatnet til midt på sommeren. På sensommeren trekker reinen enda høyere opp i terrenget og bort fra tiltaksområdet. Reinen trekker sent om vinteren/tidlig om våren gjennom området ved Hansfinnvatnet på vei til Vassenden. I månedsskiftet august/september samles reinen ved Hansfinnvatnet før den flyttes til et slakteanlegg lenger østover.

Det fremgår av KU at det går flere flyttleier i influensområdet for tiltaket, som ifølge KU er mye brukt av den lokale reindriften. Det inneholder et område som hyppig brukes til vårbeite, kalvingsland og lavereliggende sommerbeite, samt et område til oppsamling av reinflokken før flytting til slakteplass. Ifølge KU vurderes området totalt sett å ha stor verdi for reindriften i området.

Utbyggingsalternativ A i anleggsperioden

Når det gjelder virkningene av dette alternativ, kan området ved Vassenden ifølge KU antagelig ikke brukes til vårbeite og kalvingsland ved anleggsvirksomhet om våren.

Reinen bruker områdene ved Helltjørnene, Hansfinnvatnet og Sørrelva senere på våren og om forsommeren. På denne tiden av året er reinen mindre følsom for forstyrrelser enn i kalvingstiden, men likevel vil anleggsvirksomheten i noen grad forstyrre reinens bruk av området.

Reinen samles ved Helltjørnene i august/september før den flyttes til slakteplassen. Det blir ifølge KU vanskeligere å bruke området til samlingsplass pga. anleggsvirksomheten.

Inntaksdammen i Sørrelva er planlagt plassert nær flyttleia som krysser dette vassdraget. Anleggsvirksomheten vil kunne hindre reinflokken i å trekke til høyereliggende beiter, og tilbake til samlingsplassen ved Helltjørnene senere på høsten.

Tunnelpåhugget og anleggsriggen er planlagt plassert i sørenden av Hansfinnvatnet der flyttleia krysser dette vassdraget. Ifølge KU vil dette gjøre det vanskeligere å bruke denne flyttleia.

Utbyggingsalternativ A i driftsfasen

Etter at kraftverket er satt i drift, antas virkningene i Vassenden ifølge KU å begrense seg til noe økt forstyrrelse for reinen og tap av noe beiteareal. Det er lite trolig at kraftverket vil skape hindringer for trekkeleia gjennom Vassenden.

Ved Helltjørnene, Hansfinnvatnet og Sørrelva vil det bli noe mer usikker is på begrensede områder.

Utbyggingsalternativ B i anleggsperioden

Tiltakets virkninger i anleggsperioden, antas ifølge KU å bli de samme som for alternativ A i Vassenden.

For Hansfinnvatnet, Helltjørnene og Sørrelva antas virkningene å bli de samme som for alternativ A bortsett fra følgende:

Inntakسدammen i Sørrelva er planlagt bygd ca. 200 m lengre ned i elva, slik at dette alternativ antas å få noe mindre negativ effekt for bruken av flyttleia som krysser Sørrelva.

Anleggsriggen og tunnelpåhugget ved Hansfinnvatnet vil bli plassert ca. 750 m lengre mot nordøst enn tilfelle er for alternativ A, slik at dette alternativ vil få mindre negativ effekt på flyttleia ved utløpet av Hansfinnvatnet.

Utbyggingsalternativ B i driftsfasen

Virkningene i Vassenden som følge av dette alternativ antas å bli de samme som beskrevet for alternativ A i driftsfasen ifølge KU.

For Helltjørnene, Hansfinnvatnet og Sørrelva antas virkningene å bli de samme som for alternativ A bortsett fra følgende:

Inntaket av vann fra Sørrelva er planlagt plassert ca. 200 m lengre ned i elva, og antas ikke å ville berøre flyttleia som krysser Sørrelva i samme grad som for alternativ A. I tillegg antas isforholdene i Helltjørnene å bli forverret i mindre grad, fordi det ikke blir noe vanninnløp her. Ifølge KU vurderes utbyggingsalternativ B å få ubetydelige omfang for reindriften i området.

Oppsummering av KU

Konsekvensene av utbyggingsalternativ A vurderes som middels/liten negativ for reindriften.

Konsekvensene av utbyggingsalternativ B vurderes som liten/middels negativ for reindriften.

Avbøtende tiltak ifølge KU

For reindriften er det mulig å velge alternative beite- og kalvingsområder. Det er viktig med god kommunikasjon mellom utbygger og reindriftsutøverne, slik at reindriften på et tidlig tidspunkt får informasjon om tidsplan for anleggsarbeidene, som gjør det mulig for reindriften å tilpasse seg. NVE har sluttet seg til dette. Det fremgår av KU at dette er særlig aktuelt i anleggsfasen, men kan også være aktuelt ved vedlikehold og inspeksjon i driftsfasen.

Både kryssingspunktet for flyttleia vest for Hansfinnvatnet og øst for inntaket i Sørrelva er ulendte for reinen. Det vil ifølge KU være positivt for reindriften om noe masse kan deponeres her slik at kryssingen blir enklere for reinen.

Olje-og energidepartementet registrerer at advokat Geir Haugen ikke har kommet med noen uttalelse til NVEs innstilling på vegne av Toven driftsgruppe. Når det gjelder advokatens innspill om innholdet i utredningsprogrammet i søknadsfasen, vises det til NVEs merknader om dette i innstillingen.

Departementet har merket seg at Reindriftsforvaltningen Nordland har gått sterkt imot denne utbyggingen. Ifølge uttalelsen av 11.01.2008 er grunnlaget for Reindriftsforvaltningens standpunkt basert på hovedrapporten (søknaden) der kun deler av KU er gjengitt. På denne bakgrunn fant Olje-og energidepartementet det påkrevd å sende fagrappporten om reindrift til Reindriftsforvaltningen Nordland til uttalelse, jf. departementets brev av 05.09.2013.

Reindriftsforvaltningen Nordland fastholder tidligere konklusjon i svarbrev av 27.09.2013. Reindriftsforvaltningen uttaler at området har meget stor verdi for reindriften i Toven driftsgruppe. Departementet har merket seg at Reindriftsforvaltningen Nordland bl.a. uttaler at det er underskudd på produktive grøntbeiter fra tidlig vår til sen høst, og at Toven driftsgruppe ikke kan ta i bruk barmarksområder som tilhører Røssåga driftsgruppe. I så fall må dette avtales internt mellom driftsgruppene.

Når det gjelder Vassenden, kan dette området ifølge KU antagelig ikke brukes til vårbeite og kalvingsland ved anleggsdrift om våren. Departementet har samtidig merket seg at ifølge fagrappporten om reindrift er det mulig å velge alternative beite- og kalvingsområder for reinen til Toven driftsgruppe. Her uttales at en utbygging av Vassenden kraftverk og det konsesjonsgitte Øvre Forsland kraftverk begge vil berøre barmarksbeitene til Toven driftsgruppe. Ved koordinering av disse anleggsarbeidene kan det ene barmarksområdet brukes som substitutt for det andre.

Også tilleggsrapporten om reindrift konkluderer med at Toven driftsgruppe kan bruke barmarksbeitene ved Øvre Forsland kraftverk som substitutt for grøntbeitene i Vassenden. Ifølge denne rapporten er det kun år om annet at driftsgruppen aktivt styrer reinen ned til Vassenden.

Olje- og energidepartementet oppfatter det dithen at Toven driftsgruppe går imot en realisering av utbyggingsalternativ A, fordi dette alternativet forutsetter bygging av en åpen kanal for overføring av vann fra Helltjørnene til Hansfinnvatnet. Dette vil ifølge driftsgruppen bli et vandringshinder som kan få store konsekvenser for reindriften. Dersom kraftverket tillates bygd, ber driftsgruppen om at kraftverket realiseres etter alternativ B og plasseres i fjell for å minske ulempene for reindriften. Bruk av alternative områder til grøntbeiter og kalvingsland i Vassenden i anleggsperioden ble drøftet under departementets befarung av tiltaksområdet. Departementet oppfattet representanten fra Toven driftsgruppe dithen at driftsgruppen har slike muligheter, men departementet forutsetter at tiltakshaver har god kommunikasjon med driftsgruppen om tidsplan for anleggsarbeidene som gjør det mulig med en god tilpasning mellom anleggsvirksomheten og reindriften. Videre forutsetter departementet at tiltakshaver koordinerer anleggsarbeidene for utbygging av Vassenden kraftverk og Øvre Forsland kraftverk, slik at driftsgruppen rent faktisk får tilgang til de alternative beiter og kalvingsområder.

En flyttlei går over utløpet av Hansfinnvatnet, der inntaket til kraftverk er planlagt. Departementet har merket seg at i driftsfasen vil tiltaket gjøre det vanskeligere å bruke flyttleia, fordi en del vannmasser ifølge NVE vil stues opp i dette området. Gjennom KU er det foreslått å deponere tunnelmasser her for å bøte på problemet. Toven driftsgruppe ønsker at et slikt avbøtende tiltaket blir gjennomført. NVE mener at dette er et fornuftig avbøtende tiltak. Departementet slutter seg til NVEs vurdering. I anleggsperioden vil det bli vanskeligere enn normalt å bruke denne flyttleia, fordi tunnelpåhugget og anleggsriggen for alternativ A er planlagt plassert i sørenden av Hansfinnvatnet. Departementet vil påpeke at for alternativ B vil riggen og tunnelpåhugget bli plassert ca. 750 m lengre mot nordøst, som vil gi mindre negative konsekvenser for flyttleia i anleggsfasen. Ifølge KU antas alternativ B å få ubetydelig omfang for reindriften i området.

Det går også en flyttlei over elvedalen ved Sørrelva nær de planlagte inntakene for alternativ A. Anleggsarbeidene vil kunne gjøre bruk av flyttleien vanskeligere. Departementet vil påpeke at ved å realisere kraftverket etter alternativ B, vil de negative effektene for bruken av denne flyttleia i anleggsperioden bli mindre, fordi inntakسدammen i Sørrelva er planlagt bygd ca. 200 m lengre ned i elva. I driftsfasen vil denne flyttleia ikke bli berørt. En utbygging etter alternativ B vil i liten grad føre til usikker is på Helltjørnene. Departementet vil peke på at dette alternativ ikke forutsetter bygging av noen kanal for overføring av vann fra Helltjørnene til Hansfinnvatnet. Dermed unngår man et vandringshinder med store konsekvenser for reindriften.

Olje- og energidepartementet går inn for at kraftverket bygges etter alternativ B. Vannveien mellom kraftverket og utløpet i Nordelva skal ledes i rørgate, og at den graves/sprenges ned i terrenget slik at dette ikke blir noe vandringshinder for rein. Videre forutsetter departementet at kraftstasjonen skal bygges i fjell. Sistnevnte tiltak vil i betydelig grad bidra til å minske de negative konsekvensene for reindriften.

Etter at kraftverket er satt i drift antas virkningene i Vassenden å begrense seg til noe økt forstyrrelse for reinen og tap av noe beiteland.

Det er ikke aktuelt med konsultasjoner i denne saken. Det vises til Sametingets uttalelse av 18. august 2014 og til departementets henvendelser til reinbeitedistriktet, som er gjengitt foran.

Departementet kan ikke se at hensynet til reindrift er til hinder for at det gis konsesjon til utbyggingen.

Forurensning og støy

Anleggstrafikk, avfallshåndtering og støyregulerende tiltak forutsettes på vanlig måte avklart med NVE i forbindelse med detaljplanleggingen.

Eksisterende og fremtidige kraftutbygginger

Kaldåga kraftverk ble bygget i 1958, og har en årsproduksjon på 62 GWh og en installert effekt på 15 MW. Forsland kraftverk ble bygget i 2003, og har en årsproduksjon på 28 GWh og en installert effekt på 7 MW.

Tiltakshaver har samtidig med nærværende søknad søkt om bygging av Øvre Forsland kraftverk. NVE har behandlet søknadene samtidig. Øvre Forsland kraftverk er et småkraftverk og fikk konsesjon

11.12.2011, samtidig med at innstillingen for Vassenden kraftverk ble sendt Olje- og energidepartementet for behandling.

Kraftverkene Skravlåga, Gåstjønna, Kvassteinåga, og Kinnforsen har fått konsesjon av NVE eller er under bygging. Disse har beliggenhet ca. 15 km øst for Vassenden ved Elsfjorden i Vefsn kommune. Området er relativt langt unna Vassenden og Øvre Forsland og er ikke innenfor samme landskapsrom.

NVE har liggende til behandling følgende søknader om kraftutbygging i områdene rundt Vassenden og Øvre Forsland:

Forselva kraftverk ved Austvika ca. 7 km nord for Vassenden, Leirvikelva kraftverk og Brattåga kraftverk ved Leirvika ca. 13 km nordøst for Vassenden, Dagsvikelva kraftverk og Nylandselva kraftverk ca. 5 km sydvest for Forslandsdalen.

Vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom

- alle praktiske gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden, jf. annet ledd litra a
 - samfunnsnyttene av de inngrepene er større enn tapet av miljøkvalitet, og hensikten med de nye inngrepene er større enn miljøtapene, jf. annet ledd litra b
- og
- hensikten med de nye inngrepene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre, jf. annet ledd litra c.

Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvensene for natur, miljø og landskap.

Formålet med utbyggingen er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet, og departementet bemerker at forringelsen av naturmangfoldet på sikt som følge av inngrepene må ses i sammenheng med dette formålet. Samfunnsnyttene av tiltaket må anses som et positivt bidrag til satsingen på fornybar energi. Med de avbøtende tiltak som konsesjonsvilkårene legger opp til, og med den minstevannføring som her er foreslått, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

Departementets oppsummering og konklusjon

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltak veies opp mot hverandre. Ivaretagelse av naturmangfoldet er et tilleggshensyn i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at søknaden om bygging av Vassenden kraftverk og miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftforsyningsikkerheten og forringelsen av naturmangfoldet på sikt avveies.

Departementet har foretatt en nøye vurdering av den samlede belastning på økosystemet både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. For det omsøkte tiltak vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her. Departementet finner etter dette at tiltakets samlede påvirkning på økosystemet ikke er til hinder for at konsesjon gis.

Departementet har merket seg at Leirfjord kommune og Nordland fylkeskommune tilrår at tiltakshaver får konsesjon for bygging av Vassenden kraftverk etter utbyggingsalternativ B.

Fylkesmannen i Nordland går imot utbygging av Vassenden kraftverk ut fra en totalvurdering av konsekvensene for miljøverdiene i området. Dersom det likevel blir gitt tillatelse til denne utbyggingen, anbefaler fylkesmannen alternativ B, fordi dette alternativ er noe mer skånsomt enn alternativ A når det gjelder fiskebestander, landskap, friluftsliv og reindrift.

Med de avbøtende tiltak som kan fastsettes i henhold til konsesjonsvilkårene, finner departementet at de negative konsekvensene nevnt ovenfor ikke er til hinder for at det gis tillatelse til utbyggingen etter alternativ B i samsvar med NVEs innstilling.

Når det gjelder prinsippet om at tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, viser departementet til konsesjonens standardvilkår om naturforvaltning mv. og merknader til disse.

Departementet har tatt utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering og avveining av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold gir de beste samfunnsmessige resultater.

Utbyggingen vil gi en samlet årsproduksjon på ca. 38 GWh, hvorav ca. 15 GWh vinterkraft som vil gi et verdifullt bidrag til satsingen på fornybar energi. Tiltaket antas å bli et tilskudd til næringsutvikling på stedet og i kommunen.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne interesser, jf. vannressursloven § 8 og § 25.

Olje- og energidepartementet tilrår at Helgelandskraft AS får tillatelse til å bygge Vassenden kraftverk etter alternativ B med kraftstasjon i fjell.

Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter lov om erverv av vannfall m.v. (industrikonsesjonsloven) jf. industrikonsesjonsloven § 1 annet ledd.

Når det gjelder tilknytningen til det eksisterende 22 kV nettet, er det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven. Det elektriske anlegget kan etableres innenfor tiltakshavers eksisterende områdekonsesjon.

Helgelandskraft har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven. Dette gjelder både for anleggs- og driftsfasen. Departementet vurderer at det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre forurensning. For anleggsfasen må behovet for utslippstillatelse avklares med fylkesmannen. Departementet viser til post 7 i utkast til vilkår.

Departementets merknader til vilkårene

Post 1. Vannslipping

Søker foreslår en minstevannføring om sommeren (1. mai – 30. september) på 50 l/s i Nordelva og 60 l/s i Sørrelva. Om vinteren (1. oktober – 30. april) har søker foreslått å slippe 30 l/s forbi hvert av inntakene. Fylkesmannen i Nordland mener det minst bør slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring av hensyn til elvelevende organismer og fuktighetskrevende vegetasjon. NVE mener det er nødvendig å slippe minstevannføring hele året for å opprettholde livsvilkårene for flora, bunndyr og fisk samt redusere risikoen for gjengroing.

NVE foreslår følgende minstevannføring:

50 l/s i Nordelva og 60 l/s i Sørrelva om våren og høsten

(1. april – 30. juni og 1. september – 30. september)

130 l/s i Nordelva og 160 l/s i Sørrelva om sommeren (1. juli – 31. august)

30 l/s i både Nordelva og Sørrelva om vinteren (1. oktober – 30. mars).

Beregnet krafttap er ca. 3,1 GWh i året.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Start/stopp kjøring av kraftverket skal ikke forekomme.

Kraftverket skal utstyres med omløpsventil med minste dimensjon på 1000 l/s for å unngå plutselig tørrlegging. Eksakt kapasitet fastsettes ved NVEs godkjenning av detaljplanene.

Departementet slutter seg til NVEs forslag til minstevannføring mv.

Post 2. Bortfall av konsesjon

Det foreslås standardvilkår for byggefrister.

Post 4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Det er viktig å finne frem til løsninger som gir minst mulig inngrep i terrenget og ivaretar landskapet på best mulig måte. Ved NVEs godkjenning av detaljplanene må de tekniske inngrepene få en så god miljømessig utforming som mulig.

Detaljplanene skal være forelagt representanter for reindriften før de sendes NVE for godkjenning. Departementet legger til grunn at anleggsarbeid og senere vedlikehold koordineres med Toven driftsgruppes bruk av området.

Post 5. Naturforvaltning

NVE har foreslått standardvilkår for naturforvaltning. Olje- og energidepartementet slutter seg til dette.

Post 6. Automatisk fredete kulturminner

Departementet vil påpeke tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt under anleggsperioden, jf. kulturminnelovens bestemmelser.

Post 8. Terskler mv.

Det er her hjemmel for å pålegge konsesjonæren å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom det skulle vise seg nødvendig.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Helgelandskraft AS tillatelse til bygging av Vassenden kraftverk i Leirfjord kommune i Nordland.
2. Tillatelsen gis på de vilkår som fremgår av vedlagte forslag.

Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven § 8 for Helgelandskraft AS til å bygge Vassenden kraftverk i Leirfjord kommune, Nordland fylke

1.

(Vannslipping)

I perioden 1/4 - 31/6 og 1/9 - 30/9 skal det slippes 50 l/s i Nordelva og 60 l/s i Sørenelva.

I perioden 1/7 - 31/8 skal det slippes 130 l/s i Nordelva og 160 l/s i Sørenelva.

I perioden 1/10 - 30/3 skal det slippes 30 l/s i Nordelva og 30 l/s i Sørenelva.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Kraftverket skal til enhver tid kjøres etter tilsiget, alle endringer skal skje gradvis, og typisk start- / stoppkjøring skal ikke forekomme.

Kraftverket skal utstyres med omløpsventil med en minste dimensjon på 1 000 l/s, for å unngå plutselig tørrlegging.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

2.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis konsesjonen blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

3.

(Bortfall av konsesjon)

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Olje- og energidepartementet kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

4.

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes på forhånd og i god tid.

5.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgifter forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Detaljplanene skal være forelagt representanter for reindriften før de oversendes NVE for godkjenning.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

6.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Storvatnvassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompensierende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompensierende tiltak og til retteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

7.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning/Sametinget med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

8.

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevd av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgningsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

9.

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

10.

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

11.

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

12.

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasiner og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens bruk og ferdsel på og ved anleggene.

13.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

14.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

15.

(Varslingsplikt)

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

16.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav e.

24. Statkraft Energi AS

(Retting av reviderte vilkår for regulering av Selbusjøen m.m. Vilkår fastsatt ved kgl.res. 7. mars 2014 rettet ved departementets vedtak av 15. desember 2014)

Vilkår

for tillatelse for Statkraft Energi AS til å foreta regulering av Selbusjøen og Dragstsjøen i Nidelvassdraget

(erstatte vilkår meddelt 7.3.2014 som erstattet tidligere vilkår for regulering av Selbusjøen, Stråsjøen, Bjørsjøen, Dragstsjøen og Sørungen, fastsatt ved kgl.res. av 6.6.1919)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene. Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinner ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 0,50 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 1,00 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året, som nedenfor Selbusjøen ansettes til 12 m³ pr. sekund.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreffer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,

- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på kr 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikrings-tiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og måling)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Anordningen skal forhåndsgodkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen, må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Til den eller de kommuner, derunder også fylkeskommuner, som departementet bestemmer, kan der etter hvert som utbygging finner skjer, kreves avgitt inntil 45 % av den for hvert vannfall innvunne økning av kraften (beregnet som angitt i post 2). Staten forbeholder seg rett til å kreve inntil 5 % av kraften beregnet på samme måte.

Kraften avgis i den form som den produseres. Elektrisk kraft uttas etter departementets bestemmelse i kraftstasjonene eller fra fjernledningen eller fra ledningsnettet. Avbrytelse eller innskrenking av leveringen som ikke skyldes vis major, streik eller lockout, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften skal leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene – deri innbefattet 6 % rente av anleggskapitalen – med tillegg av 20 %. Herunder regnes med gjennomsnitt for samtlige samme vannfallseiere tilhørende vannkraftsanlegg. Maksimalprisen fastsettes ved overenskomst mellom vedkommende departement og konsesjonæren, eller i mangel av overenskomst ved skjønn. Denne fastsettelsen kan så vel av departementet som av konsesjonæren forlanges revidert hvert 5. år. Hvis eieren leier ut kraft og kraften til kommune eller stat kan uttas fra kraftledningen til noen

av leietakerne, kan kommunen eller staten i ethvert tilfelle forlange kraften avgitt til samme pris og på samme vilkår som leiere av lignende kraftmengder ved konsesjonærens anlegg under samme forhold.

Eieren har for levering av inntil 10 % kraft til kommunene og 5 % til staten, rett til å forlange et varsel av ett år for hver gang kraft uttas. For levering av ytterligere kraft til kommuner kan eieren forlange et varsel på tre år.

For 20 % av den til kommuner betingede kraft må begjæring om avståelse være fremsatt innen en frist av 5 år fra konsesjonens dato, og for 15 % innen 15 år deretter.

Krav som senere måtte fremkomme kan alene forlanges imøtekommet etter hvert som kraften blir ledig.

For de resterende 10 % til kommunene og 5 % til staten gjelder ingen frist for fremsettelse av begjæring.”

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter og næringsfond), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan NVE fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringslovens §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*Manøvreringsreglement
for regulering av Selbusjøen og Dragstjøen i Selbu, Klæbu og Malvik kommuner,
Sør-Trøndelag fylke
(erstatte reglement gitt ved kgl.res. av 6.6.1919)*

1. *Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Selbusjøen	156,37	158,17	151,87	1,8	4,5	6,3
Dragstsjøen	257,37	262,37	257,37	5,0	0,0	5,0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

I tiden fra vårflorens kulminasjon til 31. august skal vannstanden i Selbusjøen så vidt mulig ikke underskride kote 156,87, og i tiden 1. september til 31. oktober skal vannstanden i Selbusjøen tilsvarende ikke underskride kote 156,17. Kravet til minstevannstand kan fravikes for å opprettholde en minstevannføring i Nidelva ved Svean kraftverk på 30 m³/s. I slike tilfelle skal Bratsberg kraftverk ikke være i drift.

Ved prognoser om flomvannstand opp mot kote 159,17 kan regulanten i forkant tappe Selbusjøen så langt ned at vannstander over dette nivået om mulig unngås.

Det skal slippes 100 l/s i Dragstelva hele året. Konsesjonæren skal uten ugrunnet opphold, etablere måle- og tappemekanismer ved utløpet av Dragstsjøen for å gjennomføre pålegget. Slipp av minstevannføring i Dragstelva kan tas opp til ny vurdering etter 10 år etter krav fra konsesjonæren. I tiden 1. januar til 31. oktober skal alt øvrig tilsig til Dragstsjøen gå til magasinering. Vatnet kan tappes ut i perioden 1. november til 31. desember. Tapping i perioden 15. juni til 31. oktober tillates dersom vannstanden i Dragstsjøen er høyere enn kote 261,87.

I tiden 1. juni – 31. august skal det slippes en minstevannføring fra Selbusjøen på 1,4 m³/s.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

25. Herand Kraft AS

(Tillatelse til bygging av Herand kraftverk i Storelvi, Jondal kommune)

Kongelig resolusjon 19. desember 2014.

I. Innledning

Herand Kraft AS har søkt om bygging av Herand kraftverk i Storelvi i Jondal kommune. Det er omsøkt fire alternativ, der alternativ 1 - 3 har inntak i Fodnastølvatnet, og det fjerde i elva nedenfor Fodnastølvatnet ved gangbrua ved Galtasete. Kraftverket er for alle alternativene planlagt lagt til Trå.

Årsproduksjonen for alternativ 1 - 3 er anslått til om lag 79 GWh. For alternativ 4 er årsproduksjonen anslått til 74,1 GWh.

For alle alternativene forutsettes bygging av en 0,5 km 22 kV jordkabel, for å få knyttet kraftverket til det eksisterende strømmettet.

II. Søknad og NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 18.12.2013:

”Etter ei samla vurdering tilrår NVE at det vert gjeve løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Herand kraftverk etter alternativ 4 med inntak i Storelvi ved gangbrua til Galtasete. Kraftverket vil innvinne om lag 74 GWh/år. NVE legg vesentleg vekt på at ein med dette alternativet vil unngå inn-grep i Fodnastølvatnet og Fodnastølsfossen og den eksponerte elvestrekninga nedstraums fossen.

Grunnlaget for søknaden er at 18 grunn- og fallrettseigarar i Herand har skipa selskapet Herand Kraft AS. Selskapet søkjer om utbygging av Herand kraft-verk på fallstrekninga mellom Fodnastølvatnet kote 560 og Trå kote 90. Søknaden omfattar fire alternativ der alternativ 1-3 har inntak i Fodnastølvatnet og det fjerde er fremja med inntak i elva nedanfor Fodnastølvatnet ved gangbrua til Galtasete. Avhengig av alternativ er vassvegen omsøkt som nedgravd rørgate, tunnel eller kombinasjon av dette. Kraftstasjonen er planlagt som bygning i dagen i alle alternativa. Det er søkt om ei mindre regulering i Fodnastølvatnet innanfor naturleg vasstandsvariasjon. Årleg produksjon for dei fire alternativa ligg i storleiksorden 74 - 79 GWh.

Av uttalepartane går nokre interesseorganisasjonar i mot å gje løyve til utbygging, og grunnlegg dette med skader/ulempar for landskap, naturmangfald og friluftinteresser. Eit fleirtal av uttalepartane kan akseptere ei utbygging, og av dei som konkret tek stilling til eit av alternativa finn ein størst aksept for alternativ 4.

Søknad

NVE har motteke følgjande søknad datert 30. september 2010:

”Herand Kraft AS ønsker å utnytte fallet i Storelvi mellom Fodnastølvatnet, kote 560, og Trå, kote 90. Storelvi ligger i Jondal kommune i Hordaland fylke. Herand Kraft AS søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven), § 8, om tillatelse til:
 - bygging av Herand kraftverk
2. Etter lov av 29. juni 1990, nr. 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi (energiloven) om tillatelse til:
 - installasjon og drift av inntil 28 MVA generator i Herand kraftstasjon.
 - etablering og drift av koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

3. Etter lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven) av 13. mars 1981 om tillatelse til:
- gjennomføring av tiltakene

Det er utredet fire alternativer; tre omsøkte alternativer (alt. 1 – 3) og et pålagt alternativ (alt. 4). Det søkes primært etter alternativ 1.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte søknad og KU.”

Frå søknaden vert følgjande referert:

1. ”INNLEDNING

1.1 Om tiltakshaver

Herand Kraft AS er et nystiftet aksjeselskap bestående av grunneiere og fallrettshavere til tiltaket. Grunn- og fallrettshaverne langs Storelvi ønsker å utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet (også kalt Fodnasetvatnet) og Storelva kote 90, ved Trå, til produksjon av elektrisk energi, samt i samarbeide med Herand Vannverk, sørge for å få dagens vannverk opp i godkjent stand med hensyn på et sikkert drikkevannsinntak og vannrenseanlegg.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Storelvi ligger i Herand, Jondal kommune i Hordaland fylke. Elva starter i ca. 1500 meters høyde på vannskillet mot Sørfjorden og munner ut i Hardangerfjorden ved Herand. Strekningen mellom Fodnastølsvatnet og Trå ønskes utbygget til kraftproduksjon. Øvre deler av vassdraget er per i dag ført over til vannkraftverk utenfor nedbørfeltet.

Presenterte løsninger er forsøkt tilstrebet den beste løsningen sett ut fra et miljø- og samfunns-perspektiv.

Prosjektet vil bidra med 78,6 GWh (alternativ 1) ny fornybar og miljøvennlig energi som vil sikre både lokal-, regional og nasjonal kraftforsyning. Dette tilsvarer årlig strømforbruk til ca. 3900 husstander.

Herand Vannverk, som sørger for vannforsyningen for bortimot alle innbyggerne i Herand, vil ved en eventuell utbygging av Storelvi, bli oppgradert med nytt vannrenseanlegg. Her ligger det i planene at Herand Kraft stiller vederlagsfritt lokale til disposisjon for vannrenseanlegget i kraftstasjonsbygget, holder strøm til drifting av vannrenseanlegget, samt tilrettelegger et inntak som gir Herand Vassverk best mulig råvannskvalitet.

Utbyggingen vil gi direkte inntekter til grunneiere, kommune, fylkeskommune og staten gjennom skatter og avgifter. Dette vil igjen være med til å opprettholde et bærekraftig samfunn og styrke lokal bosetting. I tillegg vil den stimulere aktiviteten lokalt og bidra til en betydelig regional og lokal verdiskapning. I tillegg er det gjort vedtak i Herand Kraft A/S om at det skal settes av 1 % av brutto omsetning i kraftverket til et kulturlandskapsfond.

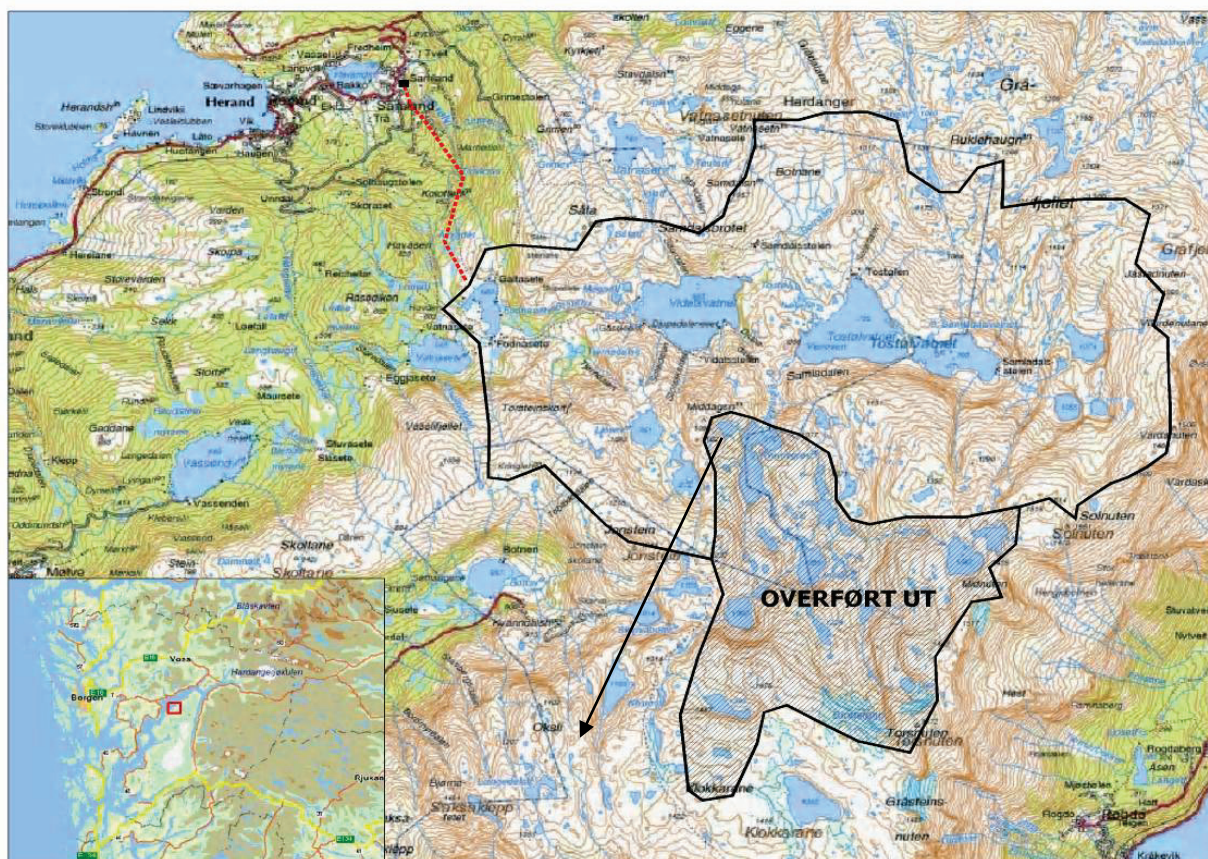
1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Tiltaksområdet ligger i Jondal kommune, Hordaland fylke. Atkomst til tiltaksområdet er primært via riksvei 550 som går gjennom Herand.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Figur 1-1 viser nedbørfelt inklusive fraførte felt og berørt område av planlagt kraftverk.

Figur 1-1 Storelvivassdraget. Dagens situasjon.



1.4.1 Kraftverksinngrep

Storelvi har fra naturens side et nedbørfelt på 54,4 km² og en midlere vannføring på 5,1 m³/s. Hovedstrengen i Storelvi renner ca. 10 km fra vannskillet (mot Sørfjorden) via Tostølsvatnet, Vidalsvatnet, Fodnastølsvatnet og Herandsvatnet til Hardangerfjorden ved Herand.

Det omsøkte tiltaket i denne konsesjonssøknaden benytter seg av fallet og vannet i Storelvi mellom Fodnastølsvatnet, kote 560, og kote 90.

De øvre delene av vassdraget, fra Kvanngrovvatnet, ble i 1972 overført til og utnyttet i de nærliggende kraftverkene Jukla og Mauranger. Se figur 1-1. Eksisterende overføring, 12,1 km², tilsvarer ca. 21 % av det totale nedbørfeltet og 1,4 m³/s eller ca. 27 % av årlig avløp.

1.4.2 Andre inngrep

Det ble i 2008 gitt konsesjon for regulering av Vidalsvatnet, i forbindelse med å sikre vanntilgang for smoltanlegget som ligger ved fjorden i Herand.

Fra Fodnastølsvatnet og videre nedover er det flere inngrep i nedbørfeltet.

Det er totalt 17 hus rundt Fodnastølsvatnet. På sørsiden av vannet ligger Fodnastøl (også kalt Fodnasete) med 7 sel og 2 hytter. På nordøstsiden av vannet ligger Galtaseter med et igjenværende sel, samt noen hytter på øst og vestsiden av vannet.

Det er anlagt et vannforsyningsanlegg for Herand Vassverk med dam og inntak i Storelvi rett oppstrøms Trå.

Det er en del traktorveier nord og nordvest for Fodnastølsvatnet.

Nedre deler av vassdraget består i hovedsak av dyrket mark med tilhørende bebyggelse.

Retten før utløpet i fjorden er det anlagt smoltanlegg.

Riksvei 550 krysser Storelvi ca. 400 m oppstrøms elveutløpet i Herandsvatnet og ca. 150 m nedstrøms planlagt kraftstasjon.

En 22-kV linje krysser Storelvi ca. 50 m oppstrøms utløpet i Herandsvatnet.

1.5 Sammenligning med øvrige nedbørfelt/nærliggende vassdrag

Det er ingen av nabovassdragene som er vernet mot kraftutbygging. De nærmeste vernet elvene, Opo og Kinso, ligger på østsiden av Sørfjorden ca. 15 km øst av Herand og Fosselvi som ligger på vestsiden av Hardangerfjorden, ca. 15 km vest for Herand.

Jondalselva, ca. 10 km sør for Herand, er utnyttet i Haugafossen og Eidesfossen kraftverker. Øvre deler av elva er overført og utnyttet i Mauranger kraftverk.

Nedre deler av Alsåkerelva, ca. 8 km nordøst for Herand, er utnyttet i Ytre Alsåker kraftverk.

1.6 Utvikling av planer

En nærmere utredning av prosjektområdet har ført til at en også presenterer et fullstendig fjellalternativ, alternativ 3, mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå i søknaden. Dette alternativet er innenfor prosjektområdet, og de avgrensingene som er gitt i tildelt KU-program, og medfører således derfor ikke pålegg om nye utredninger fra NVE.

2. PLANSTATUS OG NØDVENDIGE TILLATELSER

2.1 Planstatus

2.1.1 Samlet plan

Utnyttelse av fallet i Storelvi er tidligere blitt behandlet i Samlet plan. I Samlet plan omfatter en utbygging av Storelvi at vassdraget overføres til Jondalselva og at kraftstasjonen plasseres ved Svåsand med avløp til Hardangerfjorden. I St.meld. nr. 63 (1984-85) ble dette prosjektet plassert i kat. II/grp. 8 og i St.meld. nr. 53 (1986-87) ble prosjektet flyttet til grp. 10 pga. at kommunen var uenig i plasseringen. Planene forutsetter at Eidefoss kraftverk i Jondalselva blir nedlagt.

NVE gav i brev av 13. mai 2003 fritak fra Samlet plan. Prosjektet var den gang vurdert av BKK Rådgiving, og gjaldt Trå kraftverk. I utbyggingsplanene var det utarbeidet fire alternativ som utnyttet fallet fra Fodnastølsvatnet til ca. kote 90 ved Trå. Alle alternativene forutsatte 1-1,5 m regulering av Fodnastølsvatnet, med minstevannføring på 150 l/s i Storelvi. Midlere årsproduksjon var beregnet til å være fra 53 GWh til 77 GWh med en utbyggingspris fra 1,75 kr/kWh til 1,91 kr/kWh (NVE 2003).

2.1.2 Kommuneplaner

Kommunens eksisterende arealdel ble vedtatt i 1992. Denne er for tiden til rullering og vil bli utlagt tidlig høst 2010. I følge muntlige opplysninger fra saksbehandler i Jondal kommune vil området fra Herandsvatnet til Fodnastølsvatnet settes av til LNF-område. Oppstrøms drikkevannsinntaket ved Kalvafossen vil det være LNF-område med restriksjoner for å sikre drikkevannskvaliteten (pers. meddelelse Sigbjørn Haugen, Jondal kommune).

Det er ikke grunnlag for at kommuneplanens arealdel, eller andre kommunale og private planer skal komme i konflikt med kraftverksutbyggingen. Dette ble avklart i møte med Jondal kommune, 7. september 2007.

2.1.3 Verneplan for vassdrag

Storelvi er ikke omfattet av Verneplan for vassdrag.

2.1.4 Nasjonale laksevassdrag

Storelvi er ikke med i oversikten over nasjonale laksevassdrag (Miljøverndepartementet, 2006-2007).

2.1.5 Andre planer eller beskyttede områder med relevans for utbyggingen

Hordaland fylkeskommune vedtok i 2009 en fylkesdelplan for småkraftverk. I fylkesdelplanen er undersøkelsesområdet verdsatt med stor verdi som del av fjordlandskapet i Ytre Samlafjorden.

Området er ikke vurdert å være del av det sårbare høyfjellsområdet. Fjellpartiene rundt Fodnastølsvatnet er gitt middels verdi. Det finnes ikke inngrepsfri (INON) natur innenfor området. Fri-luftsområdene i undersøkelsesområdet er gitt noe verdi.

Herand bygdelag er med i et større prosjekt i regi av fylkesmannen i Hordaland der det opprettes landskapsparke i områder med unike natur- og kulturlandskap og der lokalsamfunn og næring utvikles i fellesskap slik at områdene blir attraktive som bosted og besøksmål. I den forbindelse er det opprettet et fond for bevaring og utvikling av kulturlandskapet i Herand. Prosjektet Herand landskapspark har utarbeidet en handlingsplan for bevaring av kulturlandskapet. Formålet er å støtte:

- Utvikling av opplevinger i kulturlandskapet
- Vedlikehold og opparbeiding av infrastruktur i bygda
- Tiltak som stimulerer til etablering av virksomheter

Prosjektet mottok i 2008 en nasjonal kulturlandskapspris fra Landbruksdepartementet. Begrunnelsen for tildelingen er det engasjementet som bygdefolket har lagt ned i utfordringer knyttet til blant annet biologisk mangfold i kulturlandskapet).

Det er gjort vedtak i Herand Kraft A/S om at det skal settes av 1 % av brutto omsetning i kraftverket til et kulturlandskapsfond. Herand Landskapspark arbeider med å etablere et kulturlandskapsfond og midlene kan gå inn i dette fondet.

Midlene fra fondet skal i hovedsak gå til aktive bønder og andre i Herand som er med å holde kulturlandskapet i hevd, men noe av dette kan også nyttes til rydding/vedlikehold av turstier og utsiktspunkt rundt kulturlandskapet. Herand Kraft ønsker i tillegg at deler av fondet kan gå til fellestiltak i bygda som skjøtting av felles kulturminner, bygninger og areal.

2.1.6 Inngrepsfrie naturområder (INON)

De øvre delene av vassdraget fra Kvanngrovatnet, er pr i dag overført til Jukla og Mauranger kraftverk. Undersøkelsesområdet er i dag ikke del av inngrepsfrie naturområder. Utbyggingen av Herand kraftverk vil derfor ikke føre til reduksjon av INON-grensene.

3. BESKRIVELSE AV TILTAKENE

3.1 Kort beskrivelse av alternativene

Utbyggingsplanene

Følgende alternativer er vurdert og presentert (i tillegg er varianter kommentert):

Alternativ 0:

Alternativ 0 innebærer ingen endringer i forhold til dagens situasjon i vassdraget.

Alternativ 1:

Alternativ 1 vil utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå, totalt 470 m brutto fall.

Kraftverket vil utnytte Fodnastølsvatnet innenfor den naturlige vannstandsvariasjonen.

Vannveien, totalt 2900 m, vil i hovedsak bestå av nedgravde rør, men med en 200 m lang tunnel nærmest inntaket. Vannveien vil krysse Storelvi via ei rørbru.

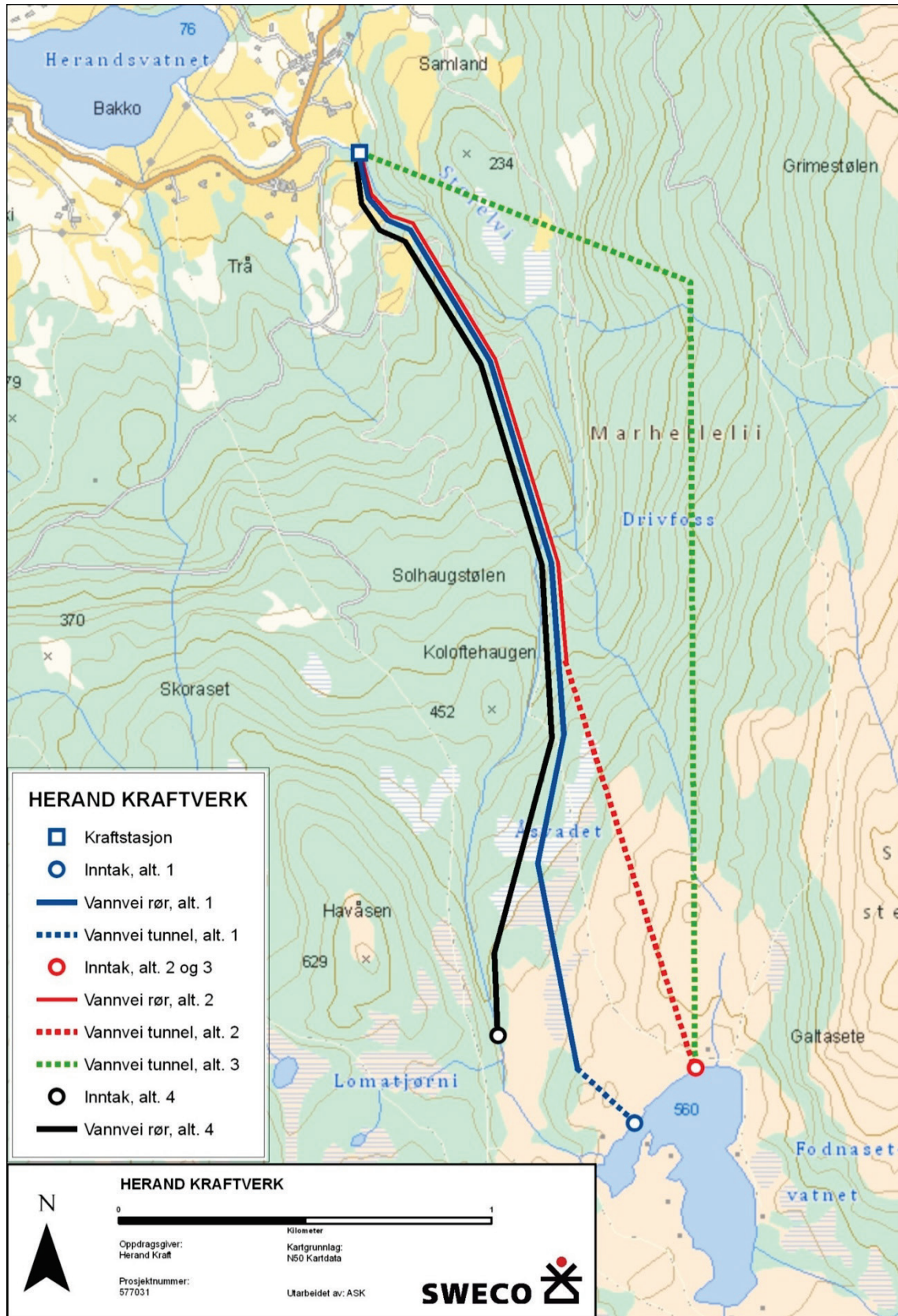
Kraftstasjon og utløp forutsettes lagt ved Trå, ca. 150 m øst for riksvei 550.

Alternativ 2:

Alternativ 2 vil, som i alternativ 1, utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå, totalt 470 m brutto fall.

Forskjellen fra alternativ 1 består i at vannveien vil få en vesentlig større andel med tunnel.

Vannveien, totalt 2730 m, vil i bestå av tunnel og nedgravde rør. Vannveien vil krysse Storelvi via en rørbru.



Alternativ 3:

Alternativ 3 (ikke nevnt i utredningsprogrammet) vil, som i alternativ 1 og 2, utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå, totalt 470 m brutto fall.

Forskjellen fra alternativ 1 og 2 består i at vannveien i sin helhet vil gå i fjell.

Vannveien, totalt 3000 m, vil bestå av boret sjakt, tunnel og rør i tunnel.

Kraftstasjon og utløp legges i dagen som for alternativ 1. Alternativt legges kraftstasjonen i fjell.

Alternativ 4:

Alternativet vil utnytte fallet i Storelvi mellom kote 527 (nedstrøms foss og gangbru) og kote 90 (som i alternativ 1 - 3), totalt 437 m brutto fall.

Fodnastølsvatnet blir uberørt, men kraftverket vil dra nytte av vannets selvregulerende evne.

Vannveien vil bestå av nedgravd rør, 2600 m. I stor grad vil rørtraseen følge samme linje som i alternativ 1.

Kraftstasjon og utløp blir som i alternativ 1 og 2.

Reguleringer

Kraftverket vil nytte Fodnastølsvatnet som inntaksdam innenfor vannets naturlige vannstandsgrenser og det planlegges ikke reguleringer.

Veier

For alle alternativene vil tilkomsten bli fra riksvei 550.

Eksisterende vei til planlagt kraftstasjon oppgraderes fra traktorvei til permanent bilvei.

For øvrig blir det ingen nye permanente bilveier. Eksisterende traktorveier vil bli benyttet og delvis oppgradert.

Helikoptertransport vil bli benyttet i nødvendig grad for å skåne terrenget.

Linjetilknytning

For alle alternativer forutsettes tilkobling til eksisterende 22 kV nett (som oppgraderes) via en 0,5 km lang nedgravd kabel.

Hovednettet må oppgraderes.

*Minstevannføring**Forutsatt vannslipping i alt. 1 - 3:*

1. mai - 30. juni og 16. august - 30. september: 0,39 m³/s; dvs. Q₉₅ sommer

1. juli - 15. august: 0,45 m³/s

1. oktober - 30. april: 0,22 m³/s; dvs. Q₉₅ vinter

Forutsatt vannslipping i alt. 4:

1. mai - 30. september: 0,39 m³/s; dvs. Q₉₅ sommer

1. oktober - 30. april: 0,22 m³/s; dvs. Q₉₅ vinter

Sammenstilling av alternativene

Tabell 3.1 viser hoveddataene for alternativene.

Tabell 3.1 Sammenstilling av alternativene

		Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Installasjon	MW	25,0	25,2	25,3	23,4
Produksjon	GWh	78,6	79,0	79,2	74,1
Utbyggingskostnad	Mill. NOK	196	204	214	187
Utbyggingspris	NOK/kWh	2,5	2,6	2,7	2,5

Vannverk. Flerbruk

Herand Vannverk som sørger for vannforsyningen for bortimot alle innbyggerne i Herand, vil ved en eventuell utbygging av Storelvi, bli oppgradert med nytt vannrenseanlegg. Her ligger det i planene at Herand Kraft stiller lokale vederlagsfritt til disposisjon for vannrenseanlegget i kraftstasjonsbygget, holder strøm til drift av vannrenseanlegget, samt tilrettelegger et inntak som gir Herand Vassverk best mulig råvannskvalitet.

3.2 Plangrunnlag

3.2.1 Geologi

Området består av en rekke ulike bergarter med opprinnelse fra den kaledonske fjellkjedefoldingen. Hovedbergartene er glimmergneis, gabbro, amfibolitt og kvartsitt. Den aktuelle utbyggingen vil i hovedsak berøre områder med gabbro og glimmergneis. Ingen større svakhetssoner utover sonen under Storelvi krysser de alternative tunneltraseene. Normalt gir dette gode drive- og stabilitetsforhold, men høye bergspenninger og/eller varierende bergartskvalitet kan forekomme.

I området rundt Herandsvatnet finnes et lag med forvitningsjord over berg. Ved sørenden av vatnet finnes en mindre grusavsetning. Ved sørenden av Fodnastølsvatnet finnes en moreneavsetning. For øvrig domineres området av bart fjell og/eller tynt løsmassedekke på de øvre deler av nedbørfeltet. På nedre deler av nedbørfeltet er mektigheten av løsmasser noe større.

3.2.2 Topografiske kart

For prosjekteringen er det benyttet digitalt økonomisk kartverk i målestokk 1 : 5.000 og oversiktskart i 1 : 50.000.

3.2.3 Hydrologisk grunnlag

Se kap. 10 og vedlegg 2 og 3.

For beregning av spesifikk avrenning, avrenningsmønster samt valg av referansestasjon er benyttet eksisterende og tidligere målestasjon i Fodnastølsvatnet, regresjonsanalyse og avløpsstasjon Hølen.

Programmet NMAG2004 er benyttet ved produksjonssimuleringene for perioden 1960 - 2008. Se kap. 10 samt hydrologisk vedlegg for nærmere detaljer.

3.2.4 Fotostasjoner

For å verifisere sammenhengen mellom vannføring og visuelt uttrykk ble det satt opp fotostasjoner (og vannstandsmåler) 9. september 2008. Stasjonene ble plassert nedstrøms Fodnastølsfossen og Kalvafossen.

3.2.5 Kostnadsgrunnlag

Benyttet kostnadsgrunnlag er basert på erfaringspriser fremkommet av tilbud og realiserte prosjekter. Stadium primo 2010 er benyttet. Det er tillagt 15 % i uforutsette kostnader. Finansiering er basert på en rente på 6 % p.a.

3.3 Eiendomsforhold

Alle grunn- og fallrettshavere er med i Herand Kraft AS.

Ettersom Fodnastølsvatnet ikke skal heves/senkes utover naturlig vannstands nivå, vil ikke eiendommene rundt vannet berøres.

Oversikt over eierne i Herand kraft AS og rundt Fodnastølsvatnet ligger i vedlegg 4.

4. ALTERNATIV 0

4.1 Beskrivelse av alternativ 0

Alternativ 0 innebærer ingen endringer i forhold til dagens situasjon i vassdraget.

Det bemerkes at dagens situasjon i vassdraget ikke er lik naturlig situasjon pga. fraført vann. Se kap. 1.4.

5. ALTERNATIV 1

Alt. 1 vil utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå, totalt 470 m brutto fall.

Kraftverket vil utnytte Fodnastølsvatnet innenfor den naturlige vannstandsvariasjonen.

Vannveien, totalt 2900 m, vil i hovedsak bestå av nedgravde rør, men med en kort tunnelstrekning ved inntaket. Vannveien vil krysse Storelvi via en rørbru (dvs. røret bærer seg selv i et luftspenn over elva).

Kraftstasjonen og utløp forutsettes lagt ved Trå, ca.150 m øst for riksvei 550.

Tabell 5.1 Hoveddata alternativ 1

Hydrologi		
Nedbørfelt	km ²	31,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	90
Middelvannføring	m ³ /s	2,80
Årlig tilsig til inntak	mill. m ³	88,3
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,22
Q ₉₅ (1/5-30/9)	m ³ /s	0,39
Q ₉₅ (1/10-30/4)	m ³ /s	0,22
Magasin		
NV	moh.	560,06
HRV	moh.	560,4
LRV	moh.	560,1
Volum	mill. m ³	0,04
Kraftverk		
Turbinsenter	moh.	90
Fallhøyde, midlere brutto	M	470
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,08
Slukeevne, maks	m ³ /s	6,3
Slukeevne, min.	m ³ /s	0,15
Vannvei, samlet lengde	M	2900
Installert effekt, maks	MW	25,0
Brukstid	Timer	3100
Produksjon 1)		
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	19,2
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	59,4
Produksjon, år	GWh	78,6
Byggetid	År	2
Kostnader		
Utbyggingskostnad	mill. NOK	196
Utbyggingspris	NOK/ kWh	2,5

1) Forutsatt vannslipping:

1.5 - 30.6 og 16.8 - 30.9: 0,39 m³/s; dvs. Q₉₅ sommer

1.7 - 15.8: 0,45 m³/s

1.10 - 30.4: 0,22 m³/s; dvs. Q₉₅ vinter

Tabell 5.2 Tekniske data for generator, transformator og kraftoverføring, alternativ 1

Generator		
Ytelse	MVA	28
Spenning	kV	6,6
Transformator		
Ytelse	MVA	28
Spenning	kV	6,6 / 22
Kraftoverføring		
Lengde, luft/jord	Km	0,4 / nedgravd kabel
Nominell spenning	kV	22

5.1 Overføringer

Alternativet inneholder ingen overføringer.

5.2 Reguleringer

Herand kraftverk vil nytte Fodnastølsvatnet innenfor naturlige vannstandsgrenser; 0,84 m mellom kote 560,66 og kote 559,82. Med en høyeste regulert vannstand (HRV) på kote 560,4 og en laveste regulert vannstand (LRV) på kote 560,1 vil normal vannstandsvariasjon etter utbygging være 0,3 m.

Inkludert flomsituasjoner vil vannstanden i hovedsak derfor ligge innenfor naturlig vannstandsvariasjon, se tabell 5.3 over innmålte og observerte verdier. Dagens normalvannstand, vannstand ved median vannføring, er kote 560,06. Da Fodnastølsvatnet har grunne partier, er hevingen på 0,34 m i forhold til median vannstand før utbygging gunstig for båttrafikken. I tillegg blir arrangementet for vannslipping enklere enn uten en heving.

Tilhørende volum blir 0,04 mill m³.

Tabell 5.3 Oversikt over observerte vannstander og tilhørende vannføringer i Fodnastølsvatnet, dagens situasjon

	Vannstand moh.	Tilhørende vannføring m ³ /s
Min.	559,82	0,15
Maks	560,66	18,5
Middel	560,07	2,80
Median	560,06	2,00
Maks - min.	0,84 m	

For å etablere en fast HRV bygges tre enkle betongterskler langs de eksisterende hovedutløpene av Fodnastølsvatnet. Total lengde blir ca. 45 m (25 m + 10 m + 10 m).

Maksimal høyde på den hovedutløpsterskelen vil være ca. en meter over naturlig bunn da terskelen er lagt 1 - 2 m oppstrøms eksisterende utløpsterskel; dvs. på dypere vann. Dette tilsvarer maksimalt ca. 0,4 m over naturlig fjellterskel ved utløpet.

Sidetersklene vil bestå av en smal tetningskjerne, 0,3 m i betong, med grov stein lagt inntil.

Det er fast fjell i utløpene.

Arrangement for slipping av vann etableres i hovedterskelen.

5.3 Inntak

Inntaket med bjelkestengsel, varegrind, inntaksluke (samt mulig lukehus) og lufferør etableres ved Fodnastølsvatnet ca. 200 m nordøst for utløpet av vatnet. Noe kanalisering/rensk foran inntaket må påregnes ved etableringen.

I meldinga var det i alternativ 1 beskrevet en "miljøtunnel". Det var forutsatt friskepilsstrømning i tunnelen og stengeanordning ved overgangen tunnel og rør. Ved inntaket i Fodnastølsvatnet var

det kun et åpent hull med et lite betonghvelv over. Da det ved et utslag ved vatnet forventes noe overfjell, blir det automatisk en del sikrings- og betongarbeid som må utføres. I tillegg vil tunnelinnløpet måtte sikres med rist eller lignende slik at ikke folk og fe ikke kommer inn. Totalt sett vil derfor en "miljøtunnel" i praksis gi inngrep etter utbygging både ved inntak og ved overgang tunnel rør; dvs. mer inngrep enn ordinært inntak. Da de driftsmessige forhold også blir mer ugunstige, foreslås ordinært inntak.

5.4 Vannvei

De forskjellige seksjonene av vannveien er vist i tabell 5.4.

Tabell 5.4 Oversikt over seksjoner driftsvannvei, alternativ 1

Seksjon	Lengde m	Tverrsnitt/Diameter m ² / m
Rør i tunnel	200	2,0 / 1,6
Nedgravd rør	2700	2,0 / 1,6
Samlet lengde på vannvei	2900	2,0 / 1,6

Fra inntaket i Fodnastølsvatnet planlegges vannveien som rør i tunnel de første ca. 200 m. Rørbruddsventil installeres. Tunnelen forutsettes med minstetverrsnitt; 12 – 16 m². Tunnelen vil munne ut på kote ca. 555.

Fra utløpet av tunnelen og til kraftstasjonen planlegges vannveien som nedgravd rør, men med en rørbru over Storelvi. Rørtype bestemmes etter anbudsfasen, men både GRP-, duktile støpejerns- og stålrør er aktuelle.

Rørtraseen vil gå igjennom løsmassedekke med innslag av fjell. Bortsett fra de siste ca. 250 m før kraftstasjonen, der traseen går i innmark, går traseen i myr- og skogsterreng. Noe sprenging må påregnes. Et belte med bredde på 20 meter langs rørtraseen vil berøres. Det forutsettes at torv og vegetasjon tas vare på og gjenbrukes ved gjenfylling og arrondering av traseen.

Endelig layout på vannveien bestemmes ved detaljplanleggingen.

5.5 Kraftstasjon

Herand kraftstasjon planlegges bygget i dagen ca. 150 m øst for riksveibrua over Storelvi. Det forutsettes installert to vertikale, flerstrålers Peltonaggregat med turbinsenter på kote 90. Med en total maksimal slukeevne på 6,3 m³/s (225 % av midlere vannføring) og brutto fallhøyde på 470 m blir ytelsen 25 MW. Minste slukeevne blir 0,15 m³/s. Det kan være aktuelt med ett Pelton aggregat.

Kraftstasjonen vil få en grunnflate ca. på 240 m² (8 m x 30 m. Høyde over bakkenivå 12 m).

Herand Vannverk vil også få tilstrekkelig areal i kraftstasjon, for installering og drift av vannrenseanlegg.

Det etableres parkeringsplasser ved kraftstasjonen. Støydempende tiltak forutsettes.

5.6 Veibygging

5.6.1 Generelt

Hovedatkomst til kraftstasjonen vil bli via riksvei 550 frem til brua over Storelvi ved Trå.

Det er i dag flere traktorveier og gamle veitraseer som kan og vil bli benyttet i anleggsperioden. Vei 1 går på vestsiden til Kalvafossen (1A). Vei 2 går på østsiden nesten til Remane (2B). Vei 3 går nesten til Galtasete bru (3B). De siste 200 m av denne veien er ikke ferdigbygget ennå, men vil stå ferdig i løpet av 2010. I tillegg er det traktorvei frem til planlagt kraftstasjon.

Rørtraseen bli benyttet til midlertidig atkomst i byggeperioden. På enkelte vanskelige, lokale partier kan det være aktuelt med enkelte midlertidige "sløyfer" utenom rørtraseen (vil bli behandlet detaljert i neste fase).

Transport av vannkraftmaskiner, generatorer og transformatorer til kraftverket vil kunne kreve midlertidige forsterkninger, utvidelser på veier og veibruer også utenfor tiltaksområdet.

Det vil bli benyttet duk under midlertidig vei på utsatte, sårbare steder.

Helikopter vil bli brukt i nødvendig utstrekning for å skåne miljøet.

Til sammen vil 75 m traktorvei oppgraderes til permanent bilvei, ca. 1,5 km traktorvei oppgraderes (grusing, enkel forsterkning) og ca. 0,5 km anlegges som midlertidig vei.

5.6.2 Permanente veier

Fra riksveibrua vil permanent atkomst til kraftstasjonen være via 75 m eksisterende vei som oppgraderes til å tåle anleggstrafikk og 75 m traktorvei som oppgraderes til bilvei.

5.6.3 Oppgradering eksisterende traktorveier

På vestsiden av Storelvi, ved nedre del av rørtraseen, vil det være aktuelt med en oppgradering av øvre deler av eksisterende traktorvei, totalt ca. 0,5 km.

På nordøstsiden vil ca. 1 km av eksisterende traktorvei bli oppgradert.

5.6.4 Midlertidige veier

Ingen midlertidige veier forutsettes utover enkelte "sløyfer". Totalt anslås dette til ca. 0,5 km.

5.6.5 Midlertidig atkomst via rørtrasé og/eller tunnel

Ca. 2,7 km av vannveitraseen og 200 m tunnel vil nyttes til formålet.

5.7 Nettilknytning og innpassing eksisterende nett

5.7.1 Tilknytning til nett

Jondal Energi KF (JE) er områdekonsesjonær i området. Det er innledet samtaler med JE om tilknytningen av Herand kraftverk.

Herand kraftverk er planlagt tilknyttet eksisterende 22 kV linje som går fra Herand til Eidesfossen transformatorstasjon. Kraftverket er planlagt tilknyttet med 500 m lang jordkabel langs atkomstveien til kraftstasjonen. Det er planlagt å benytte jordkabel 2 x TSLF 3 x 1 x 240 mm².

Siden kabel benyttes fra kraftverket til tilknytningspunktet mot 22 kV linje vil magnetfelt fra kabelen være neglisjerbart.

Etter Energilovens bestemmelser må Herand kraft selv koste nettilknytningen for den produksjonen en ønsker ut på nettet. Således vil ikke strømabonnentene i Jondal kommune få noen negative følger med en slik etablering.

5.7.2 Innpassing og oppgradering eksisterende nett og transformatorer

Fra tilknytningspunkt mot eksisterende 22 kV linje er det ca. 10 km til Eidesfossen transformatorstasjon. Eksisterende 22 kV linje består av FeAl 95, og har ikke kapasitet til å overføre all produksjon fra Herand kraftverk. Linjen må derfor oppgraderes til Al 595. Det er planlagt å benytte eksisterende masterekke.

Statnett eier 300/66 kV transformator i Mauranger, 66 kV linje fra Eidesfossen til Jukla/Mauranger, samt 66/22 kV transformator i Eidesfossen. Dette planlegges oppgradert om 3 - 4 år som følge av stor kraftverksutbygging i området. Herand kraftverk er tatt med i dimensjoneringen av disse oppgraderingene.

Dette er vurdert og beskrevet i vedlegg 6.

Det er medregnet et anleggsbidrag (inkl. lokal tilnytning) på 21 mill. NOK.

5.8 Massetak og deponi

Se aktuelle lokaliteter i vedlegg (gjelder i prinsipp for alle alternativer)

Det vil være noe behov for løsmasser ved gjenfylling av rørgrøfta. For å redusere behovet for tilkjørte masser vil lokale grøftemasser nyttes, både knuste (i gravemaskinskuffa) og ubehandlede masser. Tilkjorte tilleggsmasser vil bli tatt fra lokale massetak.

Fra tunneldrivingen vil det bli ca. 5.000 m³ utkjørte masser. Disse vil i hovedsak bli brukt i rørtraseen eller til veibygging. Eventuelle overskuddsmasser legges i deponi tilpasset landskapet.

Aktuelle deponiplasser er tegnet inn i vedlegg.

Lokalitet nr. 1: Innmark. Matjord flås av innmarka, stein fylles og matjord tilbakeføres.

Lokalitet nr. 2: Som for alt. 1

Lokalitet nr. 3: Dypt dalsøkk med bekk som kan bli nytt jordbruksland. Er i dag mest dekket av skog/kratt.

Lokalitet nr. 4: Skogsmark. Godt egnet sted for senere uttak av masser. Godt skjult fra bygda.

Lokalitet nr. 5: Dypt dalsøkk. Plantet gran, godt synlig i landskapet, men ikke synlig fra bygda. Lite ferdsel.

Lokalitet nr. 6: Delvis dyrka mark/skog. Jord fjernes, terrenget heves med stein og jord tilbakeføres.

Lokalitet nr. 7: Godt egnet sted for senere uttak av masser. Godt skjult fra bygda.

Lokalitet nr. 1 ønskes primært benyttet.

Endringer kan komme i detaljplanfasen etter grundigere undersøkelser.

5.9 Rigg

Aktuelle riggområder er vist i vedlegg. Riggområdene vil være midlertidige. Omfanget er usikkert da en ikke vet om lokal eller sentral entreprenør benyttes og da lagringsbehovet for rør bestemmes av antall båtlass med rør.

Maks anslag: brakke- og verkstedsrigg (plassering A og/eller B): 1,5 daa og rørlager: 4 daa.

5.10 Kjøremonster og drift av kraftverkene

Kraftverket vil i hovedsak kjøres etter tilgjengelig tilsig. Start – stopp kjøring er ikke forutsatt, men en liten variasjon av lasten over døgnet vil være aktuelt. Av flere hensyn forutsettes myke overganger.

5.11 Arealbruk

Tabell 5.5 viser arealbruket for alternativ 1.

Tabell 5.5 Arealbruk alternativ 1

Areal	Daa	Kommentar
Inntaksområde	0,5	
Vannvei	54	Midlertidig inngrep basert på 20 m bredde
Kraftstasjonsområde	1	
Veier, permanente	0	
Veier, midlertidige	2,5	
Linjetilknytning	5	Midlertidig inngrep (nedgravd kabel)
Massedeponi	3	Basert på 2 m tykkelse. Sannsynlig bortkjøring
Total	66	Derav ca. 1,5 daa permanent

5.12 Beregning av naturhestekrefter

Beregningene er vist i vedlegg og resultatet er satt opp i Tabell 5.6.

Tabell 5.6 Naturhestekrefter alternativ 1

	Enhet	Sum
Bestemmende år	Nat.hk.	0
Median år	Nat.hk.	1250

5.13 Produksjonsberegninger

Resultatet av produksjonsberegningene er satt opp i Tabell 5.7

Tabell 5.7 Produksjonsberegninger alternativ 1

Periode	Enhet	Sum
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	19,2
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	59,4
Produksjon, år	GWh	78,6

5.14 Kostnadsoverslag

Kostnadsoverslaget er vist i

Tabell 5.8. Prisnivå primo 2010 er benyttet.

Tabell 5.8 Kostnader i millioner NOK, alternativ 1

Kostnadselement	Sum
Reguleringsanlegg	-
Overføringsanlegg	-
Inntak/dam	2,5
Driftsvannveier	56,5
Kraftstasjon, bygg	9,0
Kraftstasjon, maskin og elektro	65,0
Kraftlinje, anleggsbidrag	21
Transportanlegg	1,5
Uforutsett 15 %	23,3
Planlegging/administrasjon	5,0
Erstatning, tiltak	1,0
Finansieringsutgifter og avrundning	11,2
Sum utbyggingskostnader	196

6. ALTERNATIV 2

6.1 Kort beskrivelse av alternativ 2

Alternativ 2 vil, som i alternativ 1, utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå, totalt 470 m brutto fall.

Forskjellen fra alternativ 1 består i at vannveien vil få en vesentlig større andel med tunnel.

Vannveien, totalt 2730 m, vil i bestå av tunnel på øvre partier og nedgravde rør på de nedre partiene. Vannveien vil krysse Storelvi via en rørbru.

Tabell 6.1 Hoveddata alternativ 2

Hydrologi		
Nedbørfelt	km ²	31,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	90
Middelvannføring	m ³ /s	2,80
Årlig tilsig til inntak	mill. m ³	88,3
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,22
Q ₉₅ (1/5-30/9)	m ³ /s	0,39
Q ₉₅ (1/10-30/4)	m ³ /s	0,22
Magasin		
NV	moh.	560,06
HRV	moh.	560,4
LRV	moh.	560,1
Volum	mill. m ³	0,04

Kraftverk		
Turbinsenter	moh.	90
Fallhøyde, midlere brutto	M	470
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,09
Slukeevne, maks	m ³ /s	6,3
Slukeevne, min.	m ³ /s	0,15
Vannvei, samlet lengde	M	2730
Installert effekt, maks	MW	25,2
Brukstid	Timer	3100
Produksjon 1)		
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	59,7
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	19,3
Produksjon, år	GWh	79,0
Byggetid	År	2
Kostnader		
Utbyggingskostnad	mill. NOK	204
Utbyggingspris	NOK/ kWh	2,6

1) Forutsatt vannslipping:

1.5 - 30.6 og 16.8 - 30.9: 0,39 m³/s; dvs. Q₉₅ sommer

1.7 - 15.8: 0,45 m³/s

1.10 - 30.4: 0,22 m³/s; dvs. Q₉₅ vinter

Tabell 6.2 Tekniske data for generator, transformator og kraftoverføring, alternativ 2

Generator		
Ytelse	MVA	28
Spenning	kV	6,6
Transformator		
Ytelse	MVA	28
Spenning	kV	6,6 / 22
Kraftoverføring		
Lengde, luft/jord	Km	0,4 / nedgravd kabel
Nominell spenning	kV	22

6.2 Overføringer

Ingen som i alternativ 1.

6.3 Reguleringer

Som i alternativ 1.

6.4 Inntak

Som i alternativ 1, men flyttes 300 m nordøstover.

6.5 Vannvei

De forskjellige seksjonene av vannveien er vist i tabell 6.3.

Tabell 6.3 Oversikt, seksjoner driftsvannvei, alternativ 2

Seksjon	Lengde m	Tverrsnitt / Diameter m ² / m
Tunnel	900	14 / -
Rør i tunnel	230	2,0 / 1,6
Nedgravd rør	1600	2,0 / 1,6
Samlet lengde på vannvei	2730	

Fra inntaket i Fodnastølsvatnet planlegges vannveien som tunnel og rør i tunnel de første ca. 1130 m. Rørbruddsventil installeres ved overgangen tunnel og rør i tunnel. Tunnelen forutsettes med minstetverrsnitt; 12 – 16 m². Tunnelen vil munne ut på kote ca. 420.

Fra utløpet av tunnelen og til kraftstasjonen planlegges vannveien som nedgravd rør, men med en rørbru over Storelvi. Rørtype bestemmes etter anbudsfasen, men både GRP-, duktile støpejerns- og stålrør er aktuelle.

Rørtraseen går igjennom løsmassedekke med innslag av fjell. Bortsett fra de siste ca. 250 m før kraftstasjonen, der traseen går i innmark, går traseen i skogsterreng. Noe sprenging må påregnes. Et belte med bredde på 20 meter langs rørtraseen vil berøres. Det forutsettes at torv og vegetasjon tas vare på og gjenbrukes ved gjenfylling og arrondering av traseen.

Endelig layout på vannveien bestemmes ved detaljplanleggingen.

6.6 Kraftstasjon

Som i alternativ 1, men på grunn av mindre falltap øker ytelsen til 25,2 MW. Slukeevnen blir den samme.

Herand Vannverk vil også få tilstrekkelig areal i kraftstasjon, for installering og drift av vannrenseanlegg.

6.7 Veibygging

6.7.1 Generelt

I hovedsak som i alternativ 1.

I tillegg bygges 0,3 km traktorvei i forlengelsen av eksisterende vei på nordøstsiden og frem til Remane. I tillegg til bruk i anleggstiden ønskes veien benyttet av grunneierne til skogsdrift.

Til sammen vil 75 m traktorvei oppgraderes til permanent bilvei, ca. 1,5 km traktorvei oppgraderes (grusing, enkel forsterkning), ca. 0,3 km traktorvei bygges og ca. 0,3 km anlegges som midlertidig vei.

6.7.2 Permanente veier

Fra riksveibrua vil permanent atkomst til kraftstasjonen være via 75 m eksisterende vei som oppgraderes til å tåle anleggstrafikk og 75 m traktorvei som oppgraderes til bilvei.

6.7.3 Oppgradering eksisterende traktorveier

På vestsiden av Storelvi, ved nedre del av rørtraseen, vil det være aktuelt med en oppgradering av øvre deler av eksisterende traktorvei, totalt ca. 0,5 km.

På nordøstsiden vil ca. 1 km av eksisterende traktorvei bli oppgradert.

6.7.4 Midlertidige veier

0,3 km traktorvei bygges i forlengelsen av eksisterende traktorvei og frem til Remane. Ca. 0,3 km midlertidige "sløyfer" anlegges.

6.7.5 Midlertidig atkomst via rørtrase og/eller tunnel

Ca. 1,5 km av rørtraseen og 1,1 km tunnel til inntak vil nyttes til formålet.

6.8 *Nettilknytning og innpassing eksisterende nett*

Som i alternativ 1.

6.9 *Massetak og deponi*

Se vedlegg 1.6 og 9 og kap.5.6

Det vil være noe behov for løsmasser ved gjenfylling av rørgrøfta. For å redusere behovet for tilkjørte masser vil lokale grøftemasser nyttas, både knuste (i gravemaskinskuffa) og ubehandlede masser. Tilkjorte tilleggsmasser vil bli tatt fra lokale massetak.

Fra tunneldrivningen vil det bli ca. 30.000 m³ utkjørte masser. Disse vil i hovedsak bli brukt i rørtraseen eller til veibygging. Eventuelle overskuddsmasser legges i deponi tilpasset landskapet.

Overskuddsmassene vil i hovedsak bli brukt til opparbeiding/forbedring av eksisterende jordbruksareal.

Lokalitet nr. 1/6 ønskes primært benyttet på grunn av nærheten til påhugget.

Endringer kan komme i detaljplanfasen etter grundigere undersøkelser.

6.10 *Rigg*

Se vedlegg 1.6.

Aktuelle riggområder er vist i vedlegg. Riggområdene vil være midlertidige. Omfanget er usikkert da en ikke vet om lokal eller sentral entreprenør benyttes og da lagringsbehovet for rør bestemmes av antall båtlass med rør.

Maks anslag: brakke- og verkstedsrigg (plassering A og/eller B): 1,5 daa og rørlager: 2 daa.

6.11 *Kjøremønster og drift av kraftverkene*

Som i alternativ 1.

6.12 *Arealbruk*

Tabell 5.5 viser arealbruket for alternativ 2.

Tabell 6.4 Arealbruk alternativ 2

Areal	Daa	Kommentar
Inntaksområde	0,5	
Vannvei	32	Midlertidig inngrep basert på 20 m bredde
Kraftstasjonsområde	1	
Veier, permanente	1,5	Til Remane
Veier, midlertidige	1,5	
Linjetilknytning	5	Midlertidig inngrep (nedgravd kabel)
Massedeponi	15	Basert på 2 m tykkelse. Sannsynlig bortkjøring
Total	56,5	Derav ca. 3 daa permanent

6.13 *Beregning av naturhestekrefter*

Beregningene er vist i vedlegg og resultatet er satt opp i tabell 6.5.

Tabell 6.5 Naturhestekrefter alternativ 2

	Enhet	Sum
Bestemmende år	Nat.hk.	0
Median år	Nat.hk.	1250

6.14 *Produksjonsberegninger*

Resultatet av produksjonsberegningene er satt opp i tabell 6.6.

Tabell 6.6 Produksjonsberegninger alternativ 2

Periode	Enhet	Sum
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	19,3
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	59,7
Produksjon, år	GWh	79,0

6.15 Kostnadsoverslag

Kostnadsoverslaget er vist i tabell 6.7. Prisnivå primo 2010 er benyttet.

Tabell 6.7 Kostnader i millioner NOK, alternativ 2

Kostnadselement	Sum
Reguleringsanlegg	-
Overføringsanlegg	-
Inntak/dam	2,5
Driftsvannveier	62,4
Kraftstasjon, bygg	9,0
Kraftstasjon, maskin og elektro	65,5
Kraftlinje, anleggsbidrag	21
Transportanlegg	1,5
Uforutsett 15 %	24,3
Planlegging/administrasjon	5,0
Erstatning, tiltak	1,0
Finansieringsutgifter og avrunding	11,8
Sum utbyggingskostnader	204

7. ALTERNATIV 3

7.1 Kort beskrivelse av alternativ 3

Alternativ 3 vil, som i alternativ 1 og 2, utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet og Storelvi ved Trå, totalt 470 m brutto fall.

Forskjellen fra alternativ 1 og 2 består i at vannveien vil i sin helhet gå i fjell.

Vannveien, totalt 3000 m, vil i bestå av boret sjakt øverst, tunnel og rør i tunnel nærmest stasjonen. Stasjonen legges i dagen som i alternativ 1, men på andre siden av Storelvi. Alternativt legges kraftstasjonen i fjell.

Atkomst til kraftstasjonen blir ny vei på nordsiden av Storelvi, til sammen ca. 200 m. Alternativt benyttes vei som i alternativ 1 og 2 og med tillegg av bru over Storelvi.

Tabell 7.1 Hoveddata alternativ 3

Hydrologi		
Nedbørfelt	km ²	31,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	90
Middelvannføring	m ³ /s	2,80
Årlig tilsig til inntak	mill. m ³	88,3
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,22
Q ₉₅ (1/5-30/9)	m ³ /s	0,39
Q ₉₅ (1/10-30/4)	m ³ /s	0,22

Magasin		
NV	moh.	560,06
HRV	moh.	560,4
LRV	moh.	560,1
Volum	mill. m ³	0,04
Kraftverk		
Turbinsenter	moh.	90
Fallhøyde, midlere brutto	m	470
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,10
Slukeevne, maks	m ³ /s	6,3
Slukeevne, min.	m ³ /s	0,15
Vannvei, samlet lengde	m	3000
Installert effekt, maks	MW	25,3
Brukstid	timer	3100
Produksjon 1)		
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	19,3
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	59,9
Produksjon, år	GWh	79,2
Byggetid	år	2
Kostnader		
Utbyggingskostnad	mill. NOK	214
Utbyggingspris	NOK/ kWh	2,7

1) Forutsatt vannslipping:

1.5 - 30.6 og 16.8 - 30.9: 0,39 m³/s; dvs. Q₉₅ sommer

1.7 - 15.8: 0,45 m³/s

1.10 - 30.4: 0,22 m³/s; dvs. Q₉₅ vinter

Tabell 7.2 Tekniske data for generator, transformator og kraftoverføring, alternativ 3

Generator		
Ytelse	MVA	28
Spenning	kV	6
Transformator		
Ytelse	MVA	28
Spenning	kV	6 /22
Kraftoverføring		
Lengde, luft/jord	km	0,4 / nedgravd kabel
Nominell spenning	kV	22

7.2 Overføringer

Ingen, som i alternativ 1 og 2.

7.3 Reguleringer

Som i alternativ 1 og 2.

7.4 Inntak

Utformingen blir som i alternativ 2.

7.5 Vannvei

De forskjellige seksjonene av vannveien er vist i tabell 7.3.

Tabell 7.3 Oversikt, seksjoner driftsvannvei, alternativ 3

Seksjon	Lengde m	Tverrsnitt / Diameter m ² / m
Boret sjakt	200	2,8 / 1,9
Tunnel	1950	14 / -
Rør i tunnel	900	2, / 1,6
Samlet lengde på vannvei	3000	

Fra inntaket i Fodnastølsvatnet planlegges vannveien som boret sjakt, tunnel og rør i tunnel. Rørbruddsventil installeres ved overgangen tunnel og rør i tunnel. Tunnelen forutsettes med minstetverrsnitt; ca. 14 m². Tunnelen vil munne ut på kote ca. 85.

Endelig layout på vannveien bestemmes ved detaljplanleggingen.

7.6 Kraftstasjon

Slukeevnen blir den samme som i alternativ 1 og 2, men på grunn av mindre falltap øker ytelsen til 25,3 MW.

Herand Vannverk vil også få tilstrekkelig areal i kraftstasjon, for installering og drift av vannrenseanlegg.

Kraftstasjonen legges i dagen ved Storelvi som i alternativ 1 og 2, men på motsatt side av elva. Alternativt kan den legges i fjell.

7.7 Veibygging

7.7.1 Generelt

Alternativet inneholder svært lite veibygging.

Til sammen vil 75 m traktorvei oppgraderes til permanent bilvei i tillegg til at det bygges bru over Storelvi.

7.7.2 Permanente veier

Fra riksveibrua vil permanent atkomst til kraftstasjonen være via 75 m eksisterende vei som oppgraderes til å tåle anleggstrafikk og 75 m traktorvei som oppgraderes til bilvei. Det bygges bru over Storelvi ved kraftstasjonen.

7.7.3 Oppgradering eksisterende traktorveier

Ingen.

7.7.4 Midlertidige veier

Ingen.

7.7.5 Midlertidig atkomst via rørtrasé og/eller tunnel

Ingen.

Nettilknytning og innpassing eksisterende nett

Som i alternativ 1.

7.8 Massetak og deponi

Fra tunneldrivingen vil det bli ca. 80.000 m³ utkjørte masser. Dette er en ressurs som bør brukes til fornuftige formål: veibygging, innvinning av land, arrondering av terreng, sikring av mark, molobygging, etc.

Tunnelmassen plasseres i deponi på egnet sted nær påhugget. Deler av deponiet må anlegges slik at masser kan tas ut over tid.

Overskuddsmassene vil i hovedsak bli brukt til arrondering/forbedring av jordbruksareal. Lokalitet nr. 1 og 3 til permanent deponering og 4 og 7 til midlertidig lagring ønskes primært benyttet.

Endringer kan komme i detaljplanfasen etter grundigere undersøkelser.

7.9 Rigg

Aktuelle riggområder er vist i vedlegg. Riggområdene vil være midlertidige. Omfanget er usikkert da en ikke vet om lokal eller sentral entreprenør benyttes og da lagringsbehovet for rør bestemmes av antall båtlass med rør.

Maks anslag: brakke- og verkstedsrigg (plassering A og/eller B): 3 daa og rørlager: 1,5 daa.

7.10 Kjøremønster og drift av kraftverkene

Som i alternativ 1 og 2.

7.11 Arealbruk

Tabell 7.4 viser arealbruket for alternativ 3.

Tabell 7.4 Arealbruk alternativ 3

Areal	Daa	Kommentar
Inntaksområde	0,5	
Vannvei	0	
Kraftstasjonsområde	1	
Veier, permanente	0	
Veier, midlertidige	0	
Linjetilknytning	5	Midlertidig inngrep (nedgravd kabel)
Massedeponi	20	Basert på 4 m tykkelse. Sannsynlig bortkjøring
Total	26,5	Derav ca. 1,5 daa permanent

7.12 Beregning av naturhestekrefter

Se vedlegg 5

Beregningene er vist i vedlegg og resultatet er satt opp i tabell 7.5.

Tabell 7.5 Naturhestekrefter alternativ 3

	Enhet	Sum
Bestemmende år	Nat.hk.	0
Median år	Nat.hk.	1250

7.13 Produksjonsberegninger

Resultatet av produksjonsberegningene er satt opp i tabell 7.6

Tabell 7.6 Produksjonsberegninger alternativ 3

Periode	Enhet	Sum
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	19,3
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	59,9
Produksjon, år	GWh	79,2

7.14 Kostnadsoverslag

Kostnadsoverslaget er vist i tabell 7.7. Prisnivå primo 2010 er benyttet.

Tabell 7.7 Kostnader i millioner NOK, alternativ 3

Kostnadselement	Sum
Reguleringsanlegg	-
Overføringsanlegg	-
Inntak/dam	2,5
Driftsvannveier	69,9
Kraftstasjon, bygg	9,0
Kraftstasjon, maskin og elektro	66,0
Kraftlinje, anleggsbidrag	21
Transportanlegg	1,6
Uforutsett	25,5
Planlegging/administrasjon	5,0
Erstatning, tiltak	1,0
Finansieringsutgifter og avrunding	12,5
Sum utbyggingskostnader	214

8. ALTERNATIV 4

8.1 Kort beskrivelse av alternativ 4

Alternativet vil utnytte et fall i Storelvi mellom moh. 527 (nedstrøms foss og gangbru) og moh. 90, totalt 437 m brutto fall.

Fodnastølsvatnet blir uberørt, men kraftverket vil dra nytte av vannets selvregulerende evne.

Vannveien vil bestå av nedgravd rør, 2600 m. I stor grad vil traseen bli tilsvarende som i alternativ 1.

Kraftstasjonen og utløp forutsettes lagt som i alternativ 1 og 2.

Tabell 8.1 Hoveddata alternativ 4

Hydrologi		
Nedbørfelt	km ²	31,4
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	90
Middelvannføring	m ³ /s	2,82
Årlig tilsig til inntak	mill. m ³	88,9
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,22
Q ₉₅ (1/5-30/9)	m ³ /s	0,39
Q ₉₅ (1/10-30/4)	m ³ /s	0,22
Magasin		
NV	moh.	522
HRV	moh.	527
LRV	moh.	527
Volum	mill. m ³	0,0
Kraftverk		
Turbinsenter	moh.	90
Fallhøyde, midlere brutto	M	437
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,98
Slukeevne, maks	m ³ /s	6,35
Slukeevne, min.	m ³ /s	0,15
Vannvei, samlet lengde	M	2600
Installert effekt, maks	MW	23,7
Brukstid	Timer	3100

Produksjon 1)		
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	18,1
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	56,0
Produksjon, år	GWh	74,1
Byggetid	År	2
Kostnader		
Utbyggingskostnad	mill. NOK	187
Utbyggingspris	NOK/ kWh	2,5
1) Forutsatt vannslipping:		
1.5 – 30.9: 0,39 m ³ /s; dvs. Q ₉₅ sommer		
1.10 – 30.4: 0,22 m ³ /s; dvs. Q ₉₅ vinter		

Tabell 8.2 Tekniske data for generator, transformator og kraftoverføring, alternativ 4

Generator		
Ytelse	MVA	27
Spenning	kV	6,6
Transformator		
Ytelse	MVA	27
Spenning	kV	6,6 / 22
Kraftoverføring		
Lengde, luft/jord	Km	0,4 / nedgravd kabel
Nominell spenning	kV	22

8.2 Overføringer

Ingen som i alternativ 1 - 3.

8.3 Reguleringer

Ingen.

8.4 Inntak

Sperredam og inntak bygges monolittisk rett nedstrøms eksisterende bru over elva. Utformingen av selve inntaket blir som i de andre alternativene.

Sperredammen vil bli bygget i betong og blir 5 m høy (i forhold til dagens overflate) og 25 m lang. Det forutsettes at det blir gangbane over dammen til erstatning for Galtasete brua som blir neddemmet.

Inntaksbassenget vil strekke seg ca 100 m oppstrøms dammen.

8.5 Vannvei

De forskjellige seksjonene av vannveien er vist i tabell 8.3.

Tabell 8.3 Oversikt, seksjoner driftsvannvei, alternativ 4

Seksjon	Lengde m	Tverrsnitt / Diameter m ² / m
Nedgravd rør	2600	2,0 / 1,6
Samlet lengde på vannvei	2600	2,0 / 1,6

Fra inntaket i Storelvi planlegges vannveien som nedgravd rør. Traseen vil rett nedstrøms inntaket bøye av mot og følge samme trasé som i alternativ 1 (inkl. rørbru). Rørtype bestemmes etter anbudsfasen, men både GRP-, duktile støpejerns- og stålrør er aktuelle.

Rørtraseen går igjennom løsmassedekke med innslag av fjell. Bortsett fra de siste ca. 250 m før kraftstasjonen, der traseen går i innmark, går traseen i myr- og skogsterreng. Noe sprenging må påregnes. Et belte med bredde på 20 meter langs rørtraseen vil berøres. Det forutsettes at torv og vegetasjon tas vare på og gjenbrukes ved gjenfylling og arrondering av traseen.

Endelig layout på vannveien bestemmes ved detaljplanleggingen.

8.6 *Kraftstasjon*

Slukeevnen blir den samme som i alternativ 1 - 3, men på grunn av lavere fallhøyde reduseres ytelsen til 23,7 MW.

Herand Vannverk vil også få tilstrekkelig areal i kraftstasjon, for installering og drift av vannrenseanlegg.

Kraftstasjonen legges i dagen ved Storelvi som i alternativ 1 og 2.

8.7 *Veibygging*

8.7.1 *Generelt*

I hovedsak som i alternativ 1.

Til sammen vil 75 m traktorvei oppgraderes til permanent bilvei, ca. 0,3 m ny permanent traktorvei bygges til inntak, ca. 1,5 km traktorvei oppgraderes (grusing, enkel forsterkning), ca. 0,5 km anlegges som midlertidig vei.

8.7.2 *Permanente veier*

Fra riksveibrua vil permanent atkomst til kraftstasjonen være via 75 m eksisterende vei som oppgraderes til å tåle anleggstrafikk og 75 m traktorvei som oppgraderes til bilvei.

Fra enden av eksisterende traktorvei på vestsiden anlegges ca. 0,3 km traktorvei frem til inntak.

8.7.3 *Oppgradering eksisterende traktorveier*

På vestsiden av Storelvi, ved nedre del av rørtraseen, vil det være aktuelt med en oppgradering av øvre deler av eksisterende traktorvei, totalt ca. 0,5 km.

På strekningen nærmest Galteset bru kan det være aktuelt med en bedring av bæreevnen.

På nordøstsiden vil ca. 1 km av eksisterende traktorvei bli oppgradert.

8.7.4 *Midlertidige veier*

0,3 km traktorvei bygges i forlengelsen av eksisterende traktorvei og frem til Remane. Ca. 0,2 km midlertidige "sløyfer" anlegges.

8.7.5 *Midlertidig atkomst via rørtrasé og/eller tunnel*

Ca. 2,5 km av rørtraseen og 1,1 km tunnel vil nyttes til formålet.

8.8 *Nettilknytning og innpassing eksisterende nett*

Som i alternativ 1.

8.9 *Massetak og deponi*

Det vil være noe behov for løsmasser ved gjenfylling av rørgrøfta. For å redusere behovet for tilkjørte masser vil lokale grøftemasser nyttes. Tilkjørte tilleggsmasser vil bli tatt fra lokale massetak.

Lokalitet nr. 6/1 ønskes primært benyttet.

Endringer kan komme i detaljplanfasen etter grundigere undersøkelser.

8.10 Rigg

Aktuelle riggområder er vist i vedlegg. Riggområdene vil være midlertidige. Omfanget er usikkert da en ikke vet om lokal eller sentral entreprenør benyttes og da lagringsbehovet for rør bestemmes av antall båtlass med rør.

Maks anslag: brakke- og verkstedsrigg (plassering A og/eller B): 1,5 daa og rørlager: 3,5 daa.

8.11 Kjøremonster og drift av kraftverkene

Alternativet har verken regulerings- eller buffermagasin. Kjøringen av kraftverket vil derfor følge naturlig tilsig.

8.12 Arealbruk

Tabell 5.5.4 viser arealbruket for alternativ 4.

Tabell 8.4 Arealbruk alternativ 4

Areal	Daa	Kommentar
Inntaksområde	0,5	Dam og inntak
Inntaksbasseng	3	
Vannvei	52	Midlertidig inngrep basert på 20 m bredde
Kraftstasjonsområde	1	
Veier, permanente	1,0	Til inntak
Veier, midlertidige	1,5	
Linjetilknytning	5	Midlertidig inngrep (nedgravd kabel)
Massedeponi	0	
Total	63	Derav ca. 5,5 daa permanent

8.13 Beregning av naturhestekrefter

Beregningene er vist i vedlegg og resultatet er satt opp tabell 8.5.

Tabell 8.5 Naturhestekrefter alternativ 4

	Enhet	Sum
Bestemmende år	Nat.hk.	0
Median år	Nat.hk.	1165

8.14 Produksjonsberegninger

Resultatet av produksjonsberegningene er satt opp i tabell 8.6.

Tabell 8.6 Produksjonsberegninger alternativ 4

Periode	Enhet	Sum
Produksjon (1/10 – 30/4)	GWh	18,1
Produksjon (1/5 – 30/9)	GWh	56,0
Produksjon, år	GWh	74,1

8.15 Kostnadsoverslag

Kostnadsoverslaget er vist i tabell 8.7. Prisnivå primo 2010 er benyttet.

Tabell 8.7 Kostnader i millioner NOK, alternativ 4

Kostnadselement	Sum
Reguleringsanlegg	-
Overføringsanlegg	-
Inntak/dam	4,0
Driftsvannveier	51,8
Kraftstasjon, bygg	9,0
Kraftstasjon, maskin og elektro	61,0
Kraftlinje, anleggsbidrag	21
Transportanlegg	1,4
Uforutsett 15 %	22,2
Planlegging/administrasjon	5,0
Erstatning, tiltak	1,0
Finansieringsutgifter og avrunding	10,6
Sum utbyggingskostnader	187

9. ANDRE ALTERNATIV

9.1 Alternativ regulering av Fodnastølsvatnet

Ingen regulering/buffersone

Et bortfall av reguleringssonen på 0,3 m innebærer en reduksjon i produksjon på 0,2 GWh (alternativ 1) uten at utbyggingskostnaden reduseres (må ha terskelen uansett). I tillegg til nevnte tap i produksjon vil de driftsmessige forholdene bli dårligere (mer jaging og stress på turbinen). Muligheten for en forsiktig effektkjøring vil også bortfalle og leveringssikkerheten i området vil mer sårbar ved korte utfall av nettet.

Miljømessig er det lite å hente da foreslått buffersone ikke endrer på naturlig vannstandsvariasjon i Fodnastølsvatnet.

Øket regulering

En økning i regulering kunne vært aktuelt, men er ikke ønsket av flere grunner. Vatnet er relativt grunt så det er lite å hente ved en øket senkning. Siden utløpet av Fodnastølsvatnet er relativt bredt, vil en økning av terskelen/dammen være kostbart i forhold til nytten.

Miljømessig vil en øket regulering være uheldig både på grunn av eksisterende bebyggelse og landskap og friluftsliv generelt.

9.2 Alternative inntaks- og utløpssteder

Flere alternativer er vurdert, men presenterte løsninger dekker det som anses fornuftig både når det gjelder tekniske-, miljømessige- og økonomiske forhold.

9.3 Alternative stasjonsplassering

For alt. 1, 2 og 4 anses kraftstasjon i dagen som det eneste relevante.

For alt. 3 kan det være aktuelt med kraftstasjon i fjell. Som for de andre alternativene er stasjonsplasseringen landskapsmessig gunstig. Da økonomiske grunner også tilsier denne løsningen, ønskes dagalternativ også for dette alternativet.

9.4 Alternative nettilknytninger

Luftspenn er vurdert, men forkastet av miljømessige grunner.

9.5 *Alternativ veier*

Det er vurdert vei frem til alle inntak, men av miljømessige grunner er vei frem til Fodnastølsvatnet droppet.

9.6 *Alternativ slukeevner*

Resultater for alternative slukeevner er satt opp i tabell 9.1. Alternativ 1 er benyttet. De andre alternativene vil vise samme trend.

Tabell 9.1 Alternative slukeevner

Slukeevne		Ytelse	Marginal produksjon	Marginal utbyggingskostnad	Marginal utbyggingspris
% Qmid	m ³ /s	MW	GWh	Mill. NOK	NOK/kWh
150	4,2	16,7	0	0	-
200	5,6	22,2	9,5	20,8	2,2
225	6,3	25,0	2,4	10,1	4,2
250	7,0	27,8	1,4	9,9	7,1

Ut fra beregningene vil optimal slukeevne og ytelse bli henholdsvis ca. 6,3 m³/s og ca. 25 MW. Dette tilsvarer en slukeevne på 225 % av midlere vannføring.

Miljømessig gevinst ved å redusere ytelsen anses å være marginal med den foreslåtte vannslippingen.

10. *HYDROLOGISKE FORHOLD*

Nedbørfeltet er delt opp i delfelt. Oppdelingen er valgt for å kunne simulere virkningen på avrenningen på steder som er viktige og interessante med tanke på vurdering av mulige konsekvenser av eventuelle tiltak.

Grunnlaget for alle hydrologiske beregninger er tidsserier av vannføring over en lang årrekke samt NVEs avrenningskart. Det eksisterer målinger av vannføring i det aktuelle vassdraget ved avløpsstasjonen Fodnastøl som har vært plassert i Fodnastølsvatnet. Av det naturlige nedbørfeltet som drenerer til vannmerket, er 12,1 km² av feltet overført til Jukla og Mauranger kraftverk. Denne overføringen startet i 1974. NVE har gjennomført måling av vannstand og vannføring i Fodnastølsvatnet fram til 1995. Det eksisterer derfor en avløpsserie for Fodnastølsvatnet for perioden 1974 til 1995 som burde være representativ for perioden.

NVE konkluderer i sin rapport med at målt middelavløp for Fodnastøl avløpsstasjon er lavere enn det som fremkommer fra avrenningskartet (selv når det overførte arealet trekkes fra). Dette tyder på at avrenningskartet ikke klarer å fange opp de lokale variasjonene i området, eventuelt at målestasjonen er dårlig. Vannføringskurven til NVE for Fodnastøl er dårlig på flomvannføringer. Flomvannføringene er også beheftet med usikkerhet ved at noe vann kan gå som overløp ved overføringen ved flom.

Rapporten fra NVE konkluderer med at både data fra målingene samt NVEs avrenningskart er beheftet med feil og at det derfor er relativt stor usikkerhet i avrenningsdata.

For å redusere usikkerheten i data er det derfor satt i gang målinger av vannføringer ut fra Fodnastølsvatnet. Målestasjonen er plassert i Fodnastølsvatnet. Den bestemmende profil fra vatnet er en bred fjellterskel. Denne er stabil og bærer ikke preg av å ha endret seg. Målingene startet 2007. Det er gjennomført flere målinger av vannføringene – spesielt er det gjort flere målinger på små vannføringer. Disse målingene samsvarer godt med de målinger som er gjennomført av NVE tidligere.

For å bestemme de karakteristiske vannføringene som Q₉₅ (feilaktig kalt 5 persentil) er derfor data fra målingene utført av NVE og SWECO benyttet. Q₉₅ for sommeren er 0,39 m³/s og tilsvarende verdi for vinteren er 0,22 m³/s. Alminnelig lavvannføring er hentet fra NVEs hydrologiske rapport for Storelvi der ALV er beregnet til 0,22 m³/s.

Ved analyse av avløpsserien til NVE fra Fodnastølsvatnet ser en at det er unormalt store variasjoner i tilsiget fra ett år til et annet. Denne variasjonen synes å være knyttet til om overføringen til Jukla er i drift eller ikke. For å få en avløpsserie som i best mulig grad representerer avrenningen fra tilsigsfeltet (unntatt overført felt), er det konstruert en ny serie ved hjelp av regresjonsanalyse. En analyse av samsvaret mellom avrenningen fra Fodnastølsvatnet med en rekke avløpsstasjoner i området viser at avløpsstasjon Hølen gir best samsvar med Fodnastølsvatnet. Hølen er derfor benyttet til å utvide serien fra Fodnastølsvatnet. Denne serien er benyttet i produksjonssimuleringene samt til å etablere før/etterkurver.

Tabell 10.1 viser de hydrologiske data for hvert delfelt. Arealet for alle nedbørfeltene er tatt ut fra M711.kart (1:50000).

Tabell 10.1 Nedbørfelt

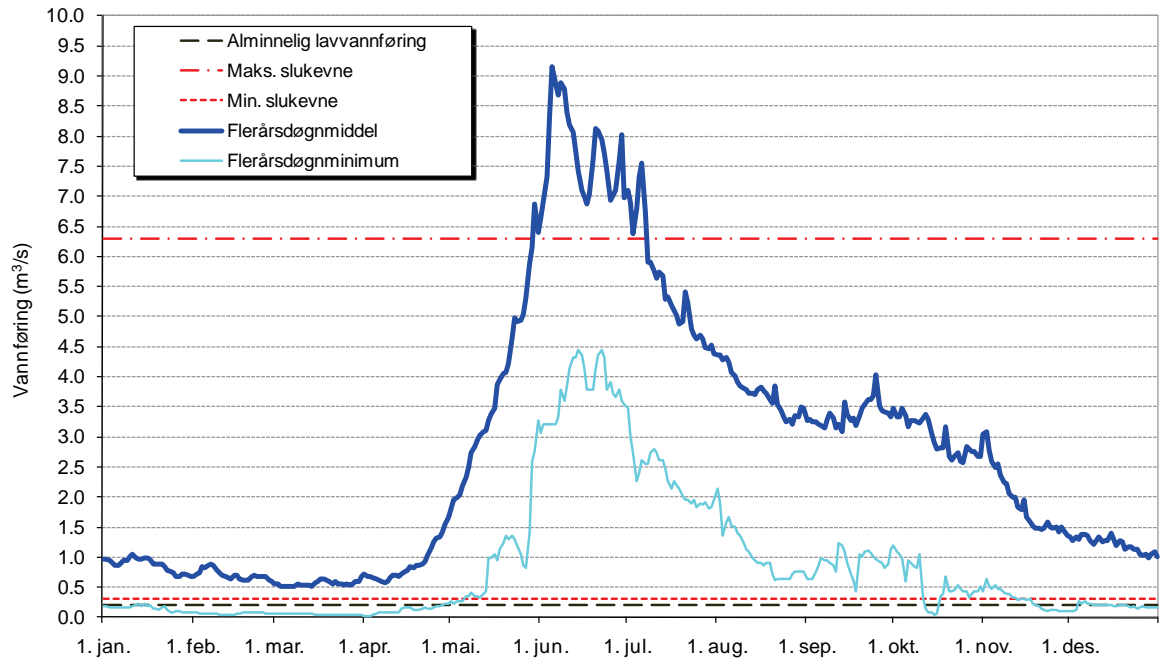
Nr.	Navn på delfelt	Nedbør- felt km ²	Spes. avrenning l/s*km ²	Middel- vannføring m ³ /s	Årlig tilsig mill. m ³
1	Nedbørfelt Fodnastølsvatnet	31,1	90	2,80	88,3
2	Restfelt til Storelvi kote 522	0,3	80	0,02	0,8
3	Restfelt Storelvi til sammenløp Grimeelva	1,6	69	0,11	3,5
4	Grimeelva til sammenløp Storelvi	3,9	71	0,28	8,7
5	Restfelt Storelvi kote 90 (kraftstasjon)	0,2	40	0,01	0,3
6	Restfelt til Storelvi v / innløp Herandsvatnet	0,8	40	0,03	0,9

På grunnlag av målt serie og sammenligningsstasjon er følgende kurver utarbeidet for Storelvi:

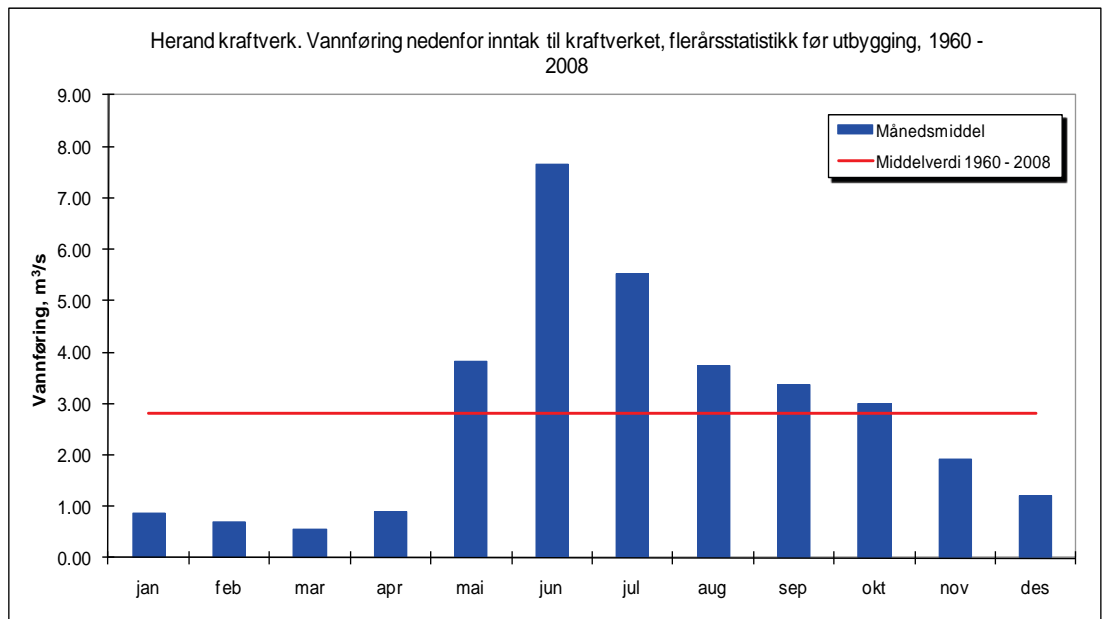
- Flerårsstatistikk, døgnverdier (middel og minimum)
- Flerårsstatistikk, månedsmiddel og årsmiddel
- Flerårsstatistikk, flerårsmiddel
- Varighetskurve for hele året
- Varighetskurve, vintersesong
- Varighetskurve, sommersesong
- Før-/etterkurver for utvalgt tørt, middels og vått år

Alle kurvene nedenfor gjelder for utløpet av Fodnastølsvatnet. Varighetskurver og før-/etterkurver er presentert i vedlegg 2.

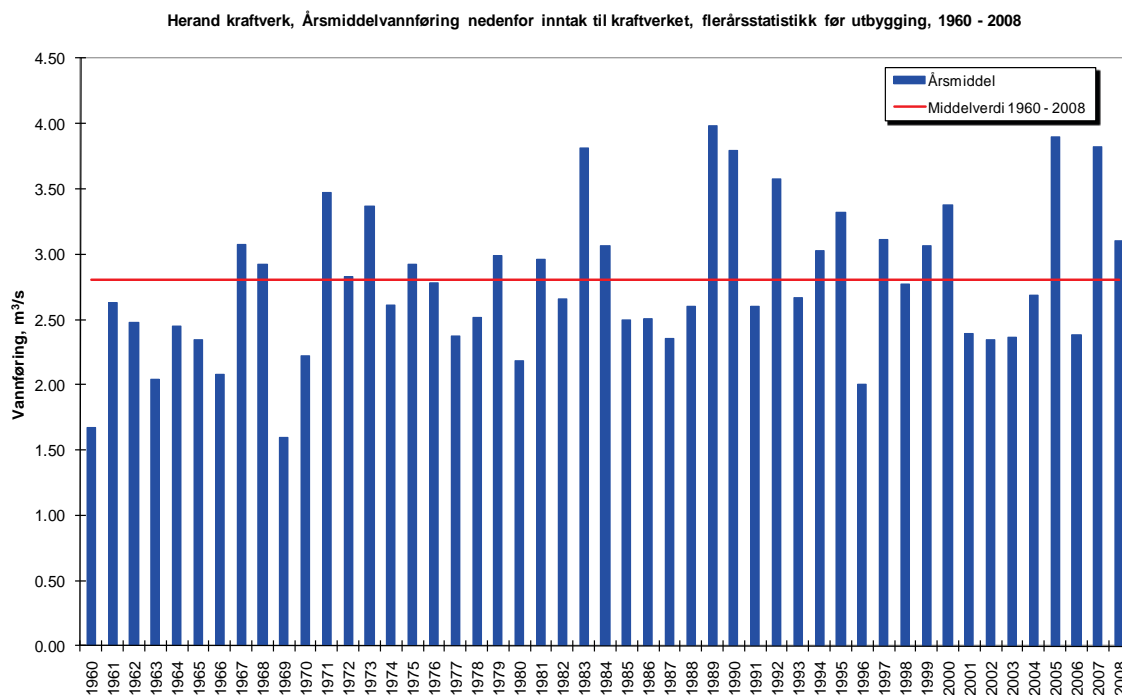
Herand kraftverk. Vannføring nedenfor inntak, flerårsstatistikk før utbygging, 1960 - 2008



Figur 10-1 Variasjon over året. Flerårsstatistikk, døgnverdier



Figur 10-2 Variasjon over året. Flerårsstatistikk, månedsmiddel og årsmiddel



Figur 10-3 Flerårsstatistikk, flerårsmiddel

Kraftverket er dimensjonert for maksimal slukeevne lik 225 % av årlig middelvannføring. Årlig middelvannføring er beregnet til 2,8 m³/s ved utløpet av Fodnastølsvatnet.

Tabell 10.2 Vannbudsjett for Storelvi kraftverk alternativ 1-3

Herand	Nedbørfelt km ²	Spesifikt avløp l / (s km ²)	Midlere vannføring m ³ /s	Midlere årlig tilsig mill. m ³ /år
NATURLIG SITUASJON				
Kraftverkfelt (tilsig til inntaket)	31.1	90	2.80	88.3
Restfelt ved utløp av kraftverket	13.3	32	0.42	13.3
Kraftverksfelt og restfelt	44.4	73	3.22	101.6
SITUASJON ETTER UTBYGGING UTEN SLIPPING AV MINSTEVANNFØRING				
Slukt i kraftverket	-	-	2.52	79.5
Forbi kraftverket	-	-	0.28	8.8
Restfelt ved utløp av kraftverket	-	-	0.42	13.3
Kraftverksfelt og restfelt	-	-	3.22	101.6
SITUASJON ETTER UTBYGGING INKL SLIPPING AV MINSTEVANNFØRING				
0,39 m ³ /s og 0.45 m ³ /s sommer og 0.22 m ³ /s vinter				
Slukt i kraftverket	-	-	2.24	70.6
Forbi kraftverket	-	-	0.56	17.7
Restfelt ved utløp av kraftverket	-	-	0.42	13.3
Kraftverkfelt og restfelt	-	-	3.22	101.6

På årsbasis vil ca. 80 % av vannmengden utnyttes til kraftproduksjon. 20 % vil slippes forbi inntaket på grunn av slipping av minstevannføring, vannføring over maksimale slukeevne og stans av kraftverket ved for lav vannføring. Gjennomsnittlig restvannføring nedenfor inntaket vil være

0,56 m³/s. Antall dager med vannføring mindre enn minste slukeevne tillagt minstevannføring og større enn maksimal slukeevne, er vist i Tabell 10.2.

Tabell 10.2 Vannføring i forhold til slukeevne og minstevannføring

Herand kraftverk, 1-3		antall dager med	
		Q<Qmin,sluk+Minstevannføring	Q>Qmax,sluk
vått år:	1989	0	52
tørt år:	1969	131	0
med. år:	1961	35	25

For å vise endringene i vannføringsforholdene i Storelvi er det valgt fire referansepunkter i elva; like nedstrøms inntaket i Fodnastølsvatnet, like oppstrøms samløpet med Grimeelva, ved Kalva fossen og like oppstrøms utløpet fra kraftverket. Kurver som viser vannføring før og etter utbygging for de fire referansepunktene er vist i vedlegg 3 for et vått, tørt og middels år.

10.1 Minstevannføring

Tabell 10.3 viser produksjonsmessig og økonomisk konsekvens av ulike krav til vannslipping (minstevannføring). Alternativ 1 er vist, men det blir tilsvarende for de andre utbyggingsalternativene.

Tabell 10.3 Scenario ulike krav til minstevannføring (alt.1)

Minstevannføring		Produksjon			Utb.pris NOK/kWh
Sommer m ³ /s	Vinter m ³ /s	Sommer GWh	Vinter GWh	År GWh	
0	0	64,7	23,5	88,2	2,22
0,22 / ALV	0,22 / ALV	61,7	19,3	81,0	2,42
0,39 / Q95	0,22 / Q95	59,6	19,3	78,9	2,48
0,78 / 2 x Q95	0,22 / Q95	54,6	19,3	73,9	2,65
0,5 / -*	0,22 / Q95 **	58,1	18,6	76,7	2,55
1,0 / -*	0,22 / Q95 **	51,3	17,4	68,7	2,85
0,39 & 0,45 /- ***	0,22 / Q95	59,4	19,2	78,6	2,49

* 1/5 – 31.10

** 1/11 – 30.4

*** 0,39 m³/s 1.5 – 31.6 og 15.8 – 30.9

Omsøkt alternativ med uthevet skrift

10.2 Flommer

Vårflommen er den typiske flommen i vassdraget selv om høstflommer kan forekomme. Tabell 10.4 viser beregnede flomvannføringer i Storelvi basert på VM Hølen.

Tabell 10.4 Beregnede flomvannføringer i Storelvi ved inntak ved forskjellige gjentaksintervall

	Nedbør- felt km ²	Spes. avløp l/s/km ²	Midlere vannf. m ³ /s	Middel- flom m ³ /s	Q 5 m ³ /s	Q500 m ³ /s	Q1000 m ³ /s
Storelvi ved Fodnastølsvatnet	31,1	90	2,80	10,1	12,1	20,1	21,1

En utbygging av Herand kraftverk vil ha relativt liten betydning på flomsituasjonen i vassdraget siden det er planlagt med minimalt magasin. Det vil bli en liten reduksjon, tilsvarende

kraftstasjonens slukeevne på 6,3 m³/s, av de mindre flommene på strekningen mellom inntak og kraftstasjon så lenge kraftstasjonen er i drift.

Da aktuell strekning ikke er skadeutsatt pga. flom, har nevnte flomreduksjon ingen praktisk betydning.

10.3 Isforhold og vanntemperatur

Rådgivende Biologer har utarbeidet fagrapporten Konsekvensutredning for fisk og ferskvannsbiologi, vannkvalitet og vanntemperatur, Herand kraftverk, Jondal kommune, Hordaland fylke (Hellen & Kålås, 2009). Her er isforhold og vanntemperatur utredet:

Dagens situasjon

”Virkninger av 0-alternativet

Klimaendringer er gjenstand for diskusjon og vurderinger i mange sammenhenger, og eventuell økende ”global oppvarming” vil kunne føre til mildere vintre og heving av snøgrensen også på Vestlandet. Det diskuteres også om økt snømengde vil øke i høyfjellet ved at det kan bli større nedbørmengder vinterstid.

Et varmere klima vil kunne påvirke fysiske forhold i vassdrag ved at vanntemperaturen kan bli høyere og temperatursjiktningen i innsjøer mer markant. Lavtliggende innsjøer som nå er islagt om vinteren, kan bli isfrie. Alle disse effektene vil påvirke organismer i vannet. Generelt vil produksjon og biomasse på lavere trofiske nivåer øke, og dette vil i sin tur påvirke organismer på høyere trofiske nivå. Indirekte effekter via endringer på land kan være mange. Økt temperatur og nedbør kan gi økning av løst organisk materiale (humus) i avrenningsvann, og dette vil endre lysforhold i innsjøer (Framstad mfl. 2006).

Det er vanskelig å forutsi hvordan eventuelle klimaendringer vil påvirke temperaturen i Storelvivassdraget. Generelt vil en anta at global oppvarming gir økte temperaturer, og lengre vekstsesong.

Vanntemperatur og isforhold

Storelvi har lave vintertemperaturer, vanntemperaturen stiger relativt raskt når det meste av snøsmeltingen er over i april. Døgnmiddeltemperaturen passerer 4 °C midt i mai og kommer over 8 °C i slutten av mai. Det er relativt små forskjeller i temperaturen mellom Fodnastølsvatnet sammenlignet med nede i Storelva. De lave temperaturen i utløpsvannet fra Fodnastølsvatnet om vinteren gjør at det ikke er noe særlig nedkjølingspotensiale i rennende ellevann, selv om lufttemperaturen er lavere enn vanntemperaturen. Det blir derimot en oppvarming av ellevannet nedover når lufttemperaturen er høyere enn vanntemperaturen og sommeren. Gjennomsnittlig vanntemperaturen er de fleste måneder i året høyere ved Trå i forhold til ved utløpet av Fodnastølsvatnet. I gjennomsnitt for året er temperaturen mellom 0,5 og 0,6 °C høyere nede enn oppe ved planlagt inntak.”

Vannkvalitet

Rådgivende Biologer har også vurdert vannkvaliteten:

”Vannkvaliteten i vassdragene er lite preget av forsurening, og basert på surhet faller vannkvaliteten i kategori fra ”god” til ”meget god”, mens den er mindre god med hensyn på alkalitet. Med hensyn på næringssalter og organiske stoffer er det relativt få målinger, men de som finnes faller i tilstandsklasse ”meget god”. Det er inntak til drikkevannskilde nede i Storelva, målingene viser at vannkvaliteten kommer i kategorien ”meget god” med hensyn på innhold av tarmbakterier.”

Situasjon etter utbygging

Vanntemperatur

”Ved fraføring av vann til kraftverket, vil vanntemperaturen i Storelvi falle raskere enn tidligere i perioder med lav lufttemperatur. Når lufttemperaturen er høyere enn vanntemperaturen vil det tilsvarende kunne bli en betydelig større oppvarming av elvevannet mellom Fodnastølsvatnet og Trå enn i en tilstand uten fraføring. Dessuten vil grunnvannstilførsler utgjøre en større del av vannmassene i elva ved lave vannføringer, og kan føre til høyere temperaturer vinterstid og lavere temperaturer sommerstid, sammenlignet med en tilstand uten fraføring. Ut fra foreliggende data ser det ut til at lufttemperaturen er mer avgjørende enn grunnvannstilsiget for oppvarming og nedkjøling av vannmassene i Storelvi.

Samlet sett vil redusert vannføring vinterstid kunne føre til lavere temperaturer i perioder med kaldt vær, og større risiko for islegging og innfrysing. Dette vil kunne gi en noe redusert biologisk produksjon på den berørte strekningen mellom inntaket og kraftverksavløpet.

Sommerstid vil det på dager da lufttemperaturen er høyere enn vanntemperaturen bli litt høyere temperatur i Storelvi, sammenlignet med en tilstand uten utbygging. Innstrålingen er imidlertid begrenset og det er ikke ventet en betydelig oppvarming på denne strekningen, samtidig vil som tidligere nevnt, grunnvannstilsiget få en viss betydning for temperaturen. Og det er ikke forventet at vanntemperaturen vil komme opp i verdier som er direkte skadelig for fisk og ferskvannsorganismer.

Nedenfor avløpet fra kraftstasjonen er det forventet at vanntemperaturen vil bli noe lavere det meste av året, sammenlignet med en tilstand uten fraføring. Temperatureffektene av redusert vannføring vil avta nedover i vassdraget, men siden elva stort sett renner uten nevneverdige stryk og fosser vil det trolig være en liten effekt helt ned mot Herandsvatnet.”

Isforhold

”Det blir betydelig redusert vannføring i elva om vinteren, noe som kan medføre litt tidligere islegging. Gjennom vinteren vil det sjeldnere bli så høye vannføringer at det blir isgang på den berørte strekningen. Dette vil føre til lengre perioder med sammenhengende isdekke om vinteren, men det er ikke ventet at ismengden vil øke når vannføringen reduseres, og det blir derfor heller ingen markert forskjell i tidspunkt for isgang i vassdraget om våren.

I Fodnastølsvatnet vil vannstandsfluktuasjonen bli mindre ved en utbygging, og dette vil kunne gi noe mer stabil is på vannet, og samtidig mindre sannsynlighet for overvann på isen. Rundt utløpet er det normalt en råk med utrygg is. Siden vannføringen her vil bli redusert, vil området med utrygg is reduseres. I stedet er det forventet at det vil bli et lite område med råk og utrygg is rundt inntaksområdet.”

Vannkvalitet

”Vannkvaliteten på de regulerte elvestrekningene vil bli noe surere på den øverste delen der den renner gjennom harde bergarter. Lenger ned er bergartene mer lett forvitrelig, noe som vil øke pH i vannet. Mellom samløpet med Grimeelvi og avløpet fra kraftstasjonen vil vannkvaliteten fra Grimeelvi dominere. Vannprøver fra Vatnasetvatnet øverst i denne elven indikerer at vannet her er litt surere enn det som renner ut av Fodnastølsvatnet (Kålås mfl. 1996). Grimeelvi renner imidlertid gjennom partier med lett forvitrelig berggrunn og bufrer vannet fra de ovenforliggende områdene. Det er derfor ikke ventet å være noen markert forskjell i vannkvaliteten fra Grimeelvi, sammenlignet med vannkvaliteten i Storelvi.

I forbindelse med snøsmelting og vårflokker vil pH bli markert redusert i vassdragene. Reduserte vårflokker i forbindelse med snøsmeltingen vil sannsynligvis innebære at pH ikke når så lave verdier som i uregulert tilstand på den fraførte strekningen.

Nedenfor utslippspunktet fra kraftstasjonen vil de to vannmassene bli blandet sammen, og det er ikke ventet nevneverdige endringer i vannkvaliteten som en følge av tiltaket på strekningen nederst i Storelvi.

Det er lite tilførsler fra landbruk eller bebyggelse på den berørte elvestrekningen, men det kan være tilfeldige forurensning fra beitedyr eller ville dyr. Redusert vannføring vil gi redusert resipientkapasitet og mindre fortykning av tilfeldig forurensning, og det kan gi periodevis økt innhold av f. eks tarmbakterier. ”

- Samlet vil tiltaket ha ubetydelig/liten negativ virkning for isforhold og vanntemperatur

10.4 Grunnvann

Dagens situasjon

I perioder med liten vannføring kan eventuelle grunnvannstilsig forekomme og være av betydning for vanntemperaturen nedover elva ((Hellen&Kalås 2010). Utover dette er det ikke kjent noen særlige forhold som gjelder grunnvannstilstanden innen undersøkelsesområdet.

Situasjon etter utbygging

Tiltaket vil ikke medføre noen vesentlige endringer i grunnvannstilstanden. En kan tenke seg lokale grunnvannssenkninger der rørgrøften går gjennom løsmasser og ved kraftstasjonen. Dette kan være aktuelt på myrdraget som den øverste strekningen av rørgaten legges over.

Rådgivende biologer viser til at grunnvannstilførslene etter utbygging vil utgjøre en større del av vannmassene i elva og vil føre til høyere temperatur vinterstid og lavere temperatur sommerstid, sammenlignet med dagens situasjon (Hellen&Kalås 2010).

- Samlet vil tiltaket ha liten negativ/ubetydelig virkning for grunnvann

10.5 Sedimenttransport og erosjon

Dagens situasjon

Det er ikke kjent eksisterende erosjonssikringer eller andre forhold som har betydning for temaet.

Situasjon etter utbygging

Det er særlig i forbindelse med anleggsfasen at temaet vil være relevant. Temaet er omtalt i Rådgivende Biologers rapport:

”Vaskevann fra tunnelarbeider, avrenningsvann fra anleggsområdet generelt og massedeponier må sedimenteres før det går til vassdraget. Vanligvis vil de største partiklene la seg sedimentere nokså raskt, mens de minste partiklene som sedimenterer langsomt, vil bli tilført vassdraget og farge vannet over betydelige strekninger nedstrøms. Disse medfører imidlertid ingen alvorlig fare for livet i vassdraget eller bruken av vannet.”

- Samlet vil tiltaket ha ubetydelig/liten negativ virkning for sedimenttransport og erosjon

10.6 Skred

Dagens situasjon

I følge NGU's kartbase er det ingen skredfare i området i dag.

Situasjon etter utbygging

Ettersom det i dagens situasjon ikke foreligger risiko for skred/steinsprang vurderes der som lite sannsynlig at denne faren skal øke i forbindelse med forholdene som er nevnt i utredningsprogrammet.

- Samlet vil tiltaket ha ubetydelig virkning for skred

10.7 Lokalklima

Dagens situasjon

Vanntemperaturen i vassdraget er en viktig faktor for de lokalklimatiske forholdene. Dagens lokalklimatiske situasjon er omtalt under 10.4 Isforhold og vanntemperatur.

Situasjon etter utbygging

Da prosjektet ikke har reguleringsmagasin er det forventet ubetydelige endringer i tilstedeværelse av frostrøyk og tåke. Redusert vannføring vil kunne føre til lavere temperatur i perioder med kaldt vær og føre til større risiko for islegging og innfrysing i Storelvi (Hellen & Kalås 2010).

Ved Trå vil vannet som har gått gjennom turbinen, og som deretter tilbakeføres til elva, ha tilnærmet samme temperatur som det hadde ved inntaket i Fodnastølsvatnet. Dette vil ha en lavere temperatur enn restvannføringen som er oppvarmet mellom inntak og utløp. Dette medfører at vannet som renner ut i Herandsvatnet er noe kaldere enn i dag (Hellen&Kalås 2010).

- Samlet vil tiltaket ha liten negativ/ubetydelig virkning for lokalklima

11. LANDSKAP, NATURMILJØ OG KULTURMINNER

I dette kapitlet redegjøres det for utredningstema knyttet til landskap, naturmiljø og kulturminner. Dagens situasjon og forhold er beskrevet og verdivurdert. Videre er konsekvenser av tiltaket i anleggs- og driftsfasen vurdert. Forslag til avbøtende tiltak er redegjort for samlet i kap. 14.2, ettersom flere av de avbøtende tiltakene vil ha betydning for flere deltema.

Datagrunnlaget for vurderingene har vært feltarbeid/befaringer, innhenting av opplysninger fra databaser, litteratur, lokalkjente og myndigheter (se de enkelte fagrapportene for utfyllende informasjon).

Metodikk for vurdering av verdi, omfang og konsekvens er hentet fra Statens vegvesens håndbok 140 for konsekvensvurdering av ikke-prissatte konsekvenser, samt fra gjeldende veiledere fra relevante direktorat og departement.

11.1 Landskap

11.1.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon er beskrevet og vurdert slik i fagrapporten:

”Verdivurdering av landskapsrom

Området ligger i landskapsregion 23 Indre bygder på Vestlandet, underregion 23.3 Samlafjordbygdene. Landskapsregion 23 kjennetegnes ved at alle underregionene har en betydelig nedskåren hovedform som strekker seg inn i landet og omgis av høye fjell. Lange fjordflater danner gulv i dyptskårne landskapsrom. Mest markant av regionens landskaper er de dypt innskårne og trange fjordløpene som omkranses av høye fjell og tinder. Sør for Sognefjorden har fjellene ofte avrundet preg som stedvis ses ved noe slakere fjordsider. Landskapsregionen i undersøkelsesområdet er vanlig i landsdelen.

Influensområde

Nedbørsfeltet strekker seg over et stort område. Undersøkelsesområde for vurdering av landskap avgrenses i henhold til utredningsprogrammet mellom Fodnastølsvatnet og Herandsvatnet. Området er inndelt i ulike landskapsrom.

Status- og verdibeskrivelse for berørte områder

Elementer og terrengformer påvirker vår oppfatning av landskapets skala. Terreng og vegetasjon kan eksempelvis danne vegger i et landskapsrom og en dalbunn danne bunn i et landskapsrom.

Områder med stort overblikk og få overganger vil oppfattes som storskala. Eksempel på dette er åpent hav i møte med himmelvelving. Områder med mange overganger, som koller, viker og våger oppfattes som småskala. Landskapsrom kan beskrives på ulike nivå. Et område kan ta del i et større landskapsrom, men området kan også deles inn i mindre rom. Rommene glir gjerne over i hverandre og gir uklare overgangssoner. ”

I vurderingen av Herand kraftverk er området delt inn i fire landskapsrom:

Tabell 11.1 Vurderte landskapsrom

Landskapsrom	Landskapstype	Verdi
Rundt Fodnastølsvatnet	Lavfjellsplata	Middels (B1)
Ved Fodnastølsfossen	Skålformet landskap i et større fjordsystem	Middels (B1)
Langs Storelvi, fra Galtasetebrui til planlagt kraftstasjon på Trå	V-formet dal i et større fjordsystem	Middels (B2)
Rundt Herandsvatnet	U-formet dal under tregrensen som del av et større fjordsystem	Middels (B2)

11.1.2 Omfang og konsekvenser

Omfang og konsekvenser av de fire utbyggingsalternativene er vurdert som følger i fagrapporten:

”Anleggsfasen

Anleggsfasen forventes å vare over 2 år. Tilbakeføring av vegetasjon og gjengroing vil ta flere år. Den viktigste konsekvensen for landskapsbildet i anleggsfasen vil være at den menneskelige aktiviteten øker betraktelig. Området vil være preget av anleggsvirksomhet i form av byggearbeider, helikoptertrafikk, lastebiler, anleggsbrakker m.m. i den perioden arbeidene pågår.”

I *driftsfasen* er det i første rekke redusert vannføring i Storelvi over en strekning på ca. 2 km, som vil virke inn på landskapet. Inntak i Fodnastølsvatnet, som i alternativ 1-3 vil medføre vesentlig reduksjon av vannføringen i Fodnastølsfossen, til tross for slipp av minstevannføring. Fossen vil med det tape en del av kvaliteten sin som viktig landskapselement. Med alternativ 4 unngås dette, men dette alternativet vil endre landskapet lokalt med en dam og et vannspeil.

Konsekvensene er presentert tabellarisk i fagrapporten som følger:

Tabell 11.2 Konsekvenser for landskap i anleggsfasen

	Rundt Fodnastølsvatnet	Ved Fodnastølsfossen	Langs Storelvi	Rundt Herandsvatnet
Alt. 1	Liten negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens
Alt. 2	Liten negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens
Alt. 3	Liten negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Liten negativ konsekvens
Alt. 4	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens

Tabell 11.3 Konsekvenser for landskap i driftsfasen

	Rundt Fodnastølsvatnet	Ved Fodnastølsfossen	Langs Storelvi	Rundt Herandsvatnet
Alt. 0	Ubetydelig/intet	Ubetydelig/intet	Ubetydelig/intet	Ubetydelig/intet
Alt. 1	Middels negativ konsekvens	Stor-middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels-liten negativ konsekvens
Alt. 2	Middels negativ konsekvens	Stor-middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels-liten negativ konsekvens
Alt. 3	Middels negativ konsekvens	Stor-middels negativ konsekvens	Middels-lite negativ konsekvens	Middels-liten negativ konsekvens
Alt. 4	Ubetydelig konsekvens	Liten negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten-middels negativ konsekvens

Tabell 11.4 Samlet konsekvens av alternativene for landskap

	Samlet konsekvensgrad - landskapsbilde
Alternativ 0	Ubetydelig/intet
Alternativ 1	Middels-stor negativ konsekvens
Alternativ 2	Middels-stor negativ konsekvens
Alternativ 3	Middels-stor negativ konsekvens
Alternativ 4	Middels-liten negativ konsekvens

Rangering

Fagrapporten presenterer følgende rangering av de fire utbyggingsalternativene:

”Utbyggingsalternativene rangeres som følger (det minst konfliktfylte øverst):

1. Alternativ 4
2. Alternativ 3
3. Alternativ 2
4. Alternativ 1

Alternativ 4 kommer ut som det minst negative alternativet. Selv om også alternativ 4 medfører et betydelig visuelt inngrep i landskapet unngås endring av vannføring i Fodnastølsfossen. Dette vurderes som positivt, tross et sannsynlig behov for jevnlig opprens ved inntaket med tilhørende anleggstrafikk. Dette alternativet berører dessuten færrest landskapsrom. Mellom de tre andre alternativene er forskjellen forholdsvis liten. Alle tre medfører en betydelig reduksjon av vannføringen i Fodnastølsfossen. Forskjellen i graderingen mellom de tre avhenger av hvilken løsning en velger for vannvegen. Jo større andel vannveg i tunnel i stedet for rørgate, dess mindre negativ blir konsekvensgraden. En større andel tunnel reduserer dessuten behovet for å etablere nye vegger i planområdet. Ut fra dette er alternativ 3 bedre enn alternativ 2 som er bedre enn alternativ 1.”

11.2 Naturmiljø og biologisk mangfold

I utredningsprogrammet står følgende om naturmiljø og biologisk mangfold:

”Det skal gjennomførast kartlegging av flora og vegetasjon i område som vert direkte påverka av tiltaket. Dette omfattar også vurdering i forhold til raudlisteartar. Kartlegging skal gjerast med metodikk basert på standard utarbeidd av Direktoratet for naturforvaltning (DN).

DN-handbok nr. 13 om "Kartlegging av naturtyper, verdisetting av biologisk mangfold" og DN-handbok nr. 15 om "Kartlegging av ferskvannskvalitetar" skal leggest til grunn for kartlegging og verdivurdering. I påverka områder (deponiområde, vegar, bekkar, elvestrekningar og vatn) skal

flora inkludert mosar og lav, fugl/dyr naturtypar og vassfauna kartleggast og skildrast i samsvar med handbøkene. Kartlegging og skildring skal omfatte vasstrengen, områder med inngrep og influensområdet. Utreiinga skal ha særleg merksemd på artar som er oppført på raudlista. Utreiinga kan og byggje på NVE/DN-rettleiar 3/2009 om kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfald ved bygging av småkraftverk.

Kartlegging/registrering skal gjennomførast i den årstida det er mogeleg å påvise vegetasjon og artar.”

(...)

”Kraftlinje/-kabeltrasé skal kartleggast og konsekvensvurderast særleg med omsyn til vegetasjon og fugleartar som er utsett for kollisjon med luftlinje.

Tiltaket sine konsekvensar for fuglar og pattedyr skal vurderast både for anleggs- og driftsfase.”

Bioreg har utarbeidet fagrapporten Herand Kraftverk i Jondal kommune i Hordaland. Undersøking av naturmiljø og biologisk mangfald med konsekvensutgreiing. (Oldervik, 2010). Rapporten er vurdert å tilfredsstille kravene som er satt i utredningsprogrammet.

11.2.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon er beskrevet og vurdert slik i fagrapporten:

”Generelt om naturmiljøet i utgreiingsområdet

For det meste er berggrunnen fattig innan utgreiingsområdet, men likevel med innslag av rikare berggrunn. Klimaet er gunstig, men berre unntaksvist gjer dette seg utslag i noko rikare naturmiljø. Det er i hovudsak skogen som dominerer dette planområdet i tillegg til ymse kulturlandskap. Berre eit mindre område med gamal ospeskog er skild ut som eigen naturtype, avgrensa og verdvurdert i tillegg til noko rik edellauvskog nedst som er teke med i ein større bekkekløftlokaltet. Etter det vi kan sjå, så er det ikkje særlege populasjonar av dyr eller vilt som direkte vert påverka av planane, anna enn eit par trekkveggar for hjort som kryssar planområdet. Det tidlegare omtalte ospesholtet er dessutan særleg viktig for hakkespettar og andre holerugarar.

Naturtypar i undersøkingsområdet

Det er hovudnaturtypene myr, fjell, kulturlandskap, ferskvatn/våtmark og skog som dominerer utbyggingsområdet. Myr finst primært i form av fattig, fastmatte jordvassmyr vest for Fodnastølsvatnet i tillegg til eit litt større myrområde i austenden av vatnet. Elles finst naturtypen mest berre som små glenner i skoglandskapet. Fjell finst naturleg nok berre heilt øvst i utbyggingsområdet og det vart ikkje påvist artar her som kunne indikera rikare berggrunn. Kulturlandskap er den dominerande naturtypen både oppe ved Fodnastølsvatnet og i den nedste delen av planområdet. Det vart ikkje registrert særskilde verdiar for biologisk mangfald innan planområdet som er knytt til kulturlandskapet. Innan hovudnaturtypen ferskvatn/våtmark vart det påvist fosserøyksoner og fosseenger ved Storelvi. Utanom fjellbjørkeskogen, så er det blåbærfuruskog og til dels granplantasjar som dominerer utbyggingsområdet. Av særskilde naturverdiar knytt til skogen kan nemnast eit ospesholt og ei bekkekløft med innslag av edellauvskog nedst. Skogen elles må karakteriserast som ung til middelaldrande.

Artsmangfald innan undersøkingsområdet

Undersøkingsområdet merkar seg ikkje ut med eit særskild stort artsmangfald og mange raudlisteartar. Utanom alm (NT) så vart det ikkje registrert nokon særskilde artar av *karplantar* av interesse.

Det er ikkje gjort sikre hekkefunn av raudlista *fugl* direkte innan influensområdet, men ein art som kvitryggspett (NT), kanskje også hønsehauk (VU) skulle ha brukbare hekketilhøve i skogen her. I jordbruksområda ved Herandvatnet veit ein at det hekkar vipe (NT), og at songsvane (NT)

ofte nyttar vatnet ved trekk og liknande. Elles må ein også gå ut frå at det hekkar store (NT) innan influensområdet. Av skogsfugl finst det litt lirype, storfugl og orrfugl.

Det er ein god *hjortestamme* i skogane kring Herand og på den nordlege delen av Folgefonna-halvøya er det ein lokal reinstamme som har sitt opphav i utsett tamrein. Stammen tel om lag 50 dyr.

Av *rovdyr* er raudrev det mest vanlege, men sparteikn tyder på at også det også finst mår, røyskatt og snømus i kommunen. Oter (VU) har ikkje vore observert i Herand eller Jondal i nyare tid. Av andre pattedyr som finst i kommunen kan nemnast hare og litt piggsvin samt smågnagarar slik som ekorn, ymse artar av mus, lemen m.fl. Til slutt kan ein nemna ymse artar av flaggermus og spissmus som førekomande artar av pattedyr i Herand og Jondal elles. Av amfibium er det registrert frosk og padde i kommunen, medan det berre er hoggorm som er registrert av krypdyr.

I Storelvi er det bekkeare og både i Fodnastølsvatnet og Herandvatnet er det *fisk*. Vi viser til "Konsekvensutredning for fisk og ferskvannsbiologi, vannkvalitet og vanntemperatur" av Rådgivende Biologer for dette tema.

Av *lav, mosar og sopp* er det heller ikkje gjort særskild interessante funn, utanom ein del fukt-krevjande mosar i fosseenger langs elva. Ein av dei mest i augnefallande moseartane som vart registrert innan området var prakttvibladmose *Scapania ornithopodioides*. Denne veks både i ei fosseeng ved Kalvafossen og i ei ved Rogjelfossen.

Når det gjeld *virvellause dyr*, så kjenner vi ikkje til at det er førekomstar av interessante artar innan influensområdet til det planlagde tiltaket. At det likevel finst eit stort artsmangfald frå denne gruppa er rimeleg opplagt, men dette mangfaldet er som sagt tilnærma ukjend.

Ferskvatn og våtmarksmiljø innanføre undersøkingsområdet avgrensar seg først og fremst til Storelvi og miljøet kring denne. I tillegg har vi Fodnastølsvatnet i øvre enden og Herandvatnet i nedre. Dette vassdraget renn for det meste gjennom stryk og fossar mellom dei to vatna, og særskild der det er eit kløftemiljø må ein rekna med at det er eit stabilt fuktig mikroklima. Dette er mest tydeleg ved dei fire større fossane i elva, og særleg dei tre nedste. Slike stadar har ofte innslag av enkelte sjeldne og til dels kravfulle artar og det er mest mose vi tenkjer på i så måte. I fjellnære område kan det også vera ein rik flora av sildrer på slike stadar. Det vart ikkje påvist nokon raudlista mose verken ved inventeringa sommaren 2007 eller hausten 2009, men vi vurderer det likevel til å vera eit visst potensiale for førekomst av sjeldne og raudlista artar i fosseengene ved Storelvi (vi tenkjer då på alle dei tre nedste fossane). Her må likevel understrekast at vi ikkje påviste andre av særskild interesse enn den tidlegare nemnde prakttvibladmosen endå vi undersøkte alle dei tre fossane ganske grundig ved den siste inventeringa i 2009.

Inndeling av planområdet i tre delområde

For å kunne gje høve til å kunne kombinera ulike løysingar har vi vald å dela utgreiingsområdet inn i tre delområde:

1. Delområde F, Fodnastølsvatnet
2. Delområde S, Storelvi
3. Delområde R, Røygata inkl. vegar m.m.

Delområde F. Fodnastølsvatnet

Overordna karakteristiske trekk og prioriterte naturtypar

Landskapet kring Fodnastølsvatnet er forma både av naturen sjølv og av menneskelege aktivitetar. Framleis står nokre av dei gamle seterhusa og heller ikkje stølane er endå heilt attgrodde, sjølv om det er minimalt med beitedyr på stølane i dag. Det vart ikkje registrert verdiar for biologisk mangfald som tilseier at det burde skildrast og avgrensast prioriterte naturtypar her. Det er heller ikkje dokumentert raudlistelokalitetar/artar innan dette delområdet.

Samla vurdering av Fodnastølsvatnet (F)

Verdi

Det vart ikkje registrert særskilde verdiar for biologisk mangfald knytt til vatnet eller området rundt." Verdien ble vurdert som liten.

"Delområde S: Storelvi frå Fodnastølsvatnet og ned til Trå

Overordna karakteristiske trekk og prioriterte naturtypar

Storelvi har si byrjing i Fodnastølsvatnet og går meir eller mindre direkte ut i ein stor foss, Fodnastølsfossen (sjå framsida). Etter eit litt rolegare parti nedanføre den øvste fossen renn elva etter kvart raskare og i alt er det tre større fossar vidare på vegen ned til Trå der kraftstasjonen skal plasserast. Ved alle dei tre nedste fossane er det godt utvikla fosseenger som er skapt av relativ stabil fosserøyk gjennom tidene. Vi har skild ut og avgrensa ein prioritert naturtype innan dette delområdet, nemleg ei bekkekløft som strekkjer seg frå eit stykke oppom Drivfossen og ned til Trå. Lokaliteten finst skildra som lokalitet nr. 1 i hovuddelen av rapporten og vi viser til denne. Verdien på lokaliteten er set til Viktig – B.

Det er dokumentert berre ein raudlistearart innanfor utgreiingsområdet til delområde S (Storelvi). Denne er oppført i tabellen nedanføre.

Tabell 11.5 Lokalitetar med raudlista artar innanfor utgreiingsområdet til parsell 2. Nr. viser til lokalitetsnummer

Lokalitetsnamn	Nr.	Artsnamn	Raudlistestatus
Storelvi	Lok. 1	Alm	NT

Samla vurdering av delområde S

Verdi

Det aktuelle delområdet, det vil seia heile Storelvi frå Fodnastølsvatnet og ned til stasjonsområdet på kote 90, renn gjennom eit småkupert og stadvis ganske bratt kløftelandskap som inneheld mange nordvende bergveggar, fleire fosseenger og ein del alm-lindeskog. Verdien er sett til middels.

"Delområde R: Røyrgatetrasé frå tunnelinnslag til kraftstasjonen på Trå, inkludert nokre førebelse og permanente vegar

Overordna karakteristiske trekk og prioriterte naturtypar og vilthabitat

Dette delområdet omfattar røyrgatetraseen frå tunnelinnslaget om lag 200 m vest for Fodnastølsvatnet og ned til den planlagde kraftstasjonen ved Trå. I tillegg kjem permanente og førebelse vegar som vert bygd i samband med tiltaket. Det er ikkje registrert særskilde verdiar for biologisk mangfald i/ved traseen oppstraums kryssinga av elva ved Drivfossen, heller ikkje i eventuelle vegtrasear. Nedanføre Drivfossen vil traseen gå gjennom eit mindre område der det er ganske mykje gamal osp iblanda furuskogen (LM 5733 9203¹ ca. 250 - 300 moh.). Dette området er utskild og skildra som eigen naturtype. Denne er definert som gamal lauvskog (F07) av utforming gammalt ospeholt (F0701²). Vi har ikkje funne grunn til å avgrensa og prioritera andre naturtypar enn denne innan influensområdet til røyrgata. Den avgrensa lokaliteten finst skildra som lokalitet nr. 2 i hovuddelen av rapporten og vi viser til denne. Verdien på lokaliteten er set til: Lokalt viktig – C. Utanom den alt nemnde ospeskogen, så er det ikkje registrert område som er særskild viktige for vilt innan det som utgjør influensområdet for røyrgatetraseen. Det er heller ikkje sikkert dokumentert

¹ Bokstavkoden LM, saman med dei åtte tala viser til GPS-posisjonen i næraste 10 m²-rute i Statens kartverk sin 711-serie.

² Kode i DN-handbok 13 for utforming og naturtype.

førekost av raudlisteartar innanfor utgreiingsområdet til delområde R. Vi held det likevel som sær truleg at det hekkar kvitryggspett (NT) innan den avgrensa og skildra naturtypen, lok. 2.

Samla vurdering av delområde R

Verdi

Bortsett frå heilt øvst går den aktuelle traseen gjennom eit landskap som er ganske sterkt prega av ymse inngrep i samband med jord- og skogbruksaktivitetar. I mykje av området er det gjort treslagskifte til gran, medan den heilt nedst kjem inn i det intensivt drivne jordbrukslandskapet. Det finst likevel nokre "lommar" som endå er så nokolunde intakt av naturskog i det området det røyr gata vil koma til å gå. Verdien vert vurdert som liten/middels."

11.2.2 Omfang og konsekvenser

Omfang og konsekvenser av de fire utbyggingsalternativene er vurdert som følger i fagrapporten:

Delområde F: Fodnastølsvatnet

"Omfang

Det er ikkje vurdert at nokon av dei 5 alternativa vil medføra særleg av tap av biologisk mangfald for delområde F.

Konsekvensvurdering

Tabell 11.6 Samla konsekvensvurdering av alternativa for delområde F

	Alt. F0	Alt. F1	Alt. F2	Alt F3	Alt F4
Samla konsekvens	0	- / 0	- / 0	- / 0	0
Rangering	1	2	2	2	1
Avgjerdsrelevant uvisse	Lite	Lite	Lite	Lite	Lite

Omfang og dermed konsekvens vert ubetydeleg for alle alternativa for delområde F. Vurderingane er grunna ut frå at det berre er registrert små verdiar for biologisk mangfald ved vatnet, samstundes som omfanget er vurdert som lite. Det ligg lite av uvisse i desse vurderingane."

Delområde S: Storelvi frå Fodnastølsvatnet og ned til Trå

"Omfang

Alternativ S0 medfører lite/ikkje noko omfang.

Alternativ S1, S2, S3 og S4

Omfanget for alle desse alternativa er i utgangspunktet om lag like stort dvs., middels/stort negativt, då alle medfører at mykje av vatnet i elva forsvinn med dei konsekvensar dette vil få for mikroklima og biologisk mangfald i bekkekløfta. På grunn av at utbyggjarane har fastset ei lægre minstevassføring for alt. S4, så vil likevel omfanget for naturverdiane i delområde S verta noko større enn for dei andre alternativa, nemleg stort/middels negativt.

Konsekvens

Tabell 3 gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for den omtalte bekkekløftlokali- teten, samt samla konsekvens for heile delområdet. Akkurat i dette tilfellet vil skilnaden verta liten då bekkekløftlokali- teten omfattar det meste av delområdet. Konsekvensen er kome fram ved å samanhalda lokaliteten sin verdi og omfanget (påverknaden) for kvart alternativ. "

Tabell 11.7 Samla konsekvensvurdering av alternativa

	Alt. S0	Alt. S1	Alt. S2	Alt. S3	Alt. S4
Lok. 1 Storelvi si bekkekløft	0	-- / ---	-- / ---	-- / ---	--- / --
Biologisk produksjon i Storelvi	0	--	--	--	--
Samla konsekvens	0	--- / --	--- / --	--- / --	---
Rangering	1	2	2	2	5
Avgjerdsrelevant uvisse	Lite	Noko	Noko	Noko	Noko

Ulikskapen mellom alternativa er liten. Om minstevassføringa hadde vore den same også for alt. 4, så ville likevel dette alternativet kome best ut med tanke på biologisk mangfald, dette fordi litt meir av elva vert urørt om ein vel alternativ S4. Men med dei minstevassføringane det er opplagd til så vil konsekvensen verta størst ved val av delområde S4.

Delområde R: Røyrgatetrasé frå tunnelinnslag til kraftstasjonen på Trå, inkludert nokre førebelse og permanente vegar

”Omfang

Alternativ R0 medfører lite/inkje omfang.

Alternativ R1, R2 og R4

Alternativa medfører graveinngrep frå om lag 200 m vest for Fodnastølsvatnet (litt mindre for alt R4 og ingen ting mykje mindre for R3) og ned til kote 90 på Trå. Øvst vil dette medføre graveinngrep og muleg vegbygging i eit område som tidlegare er urørt av større menneskelege inngrep, men der det ikkje er registrert særskilde verdiar for biologisk mangfald. Nedanfor Drivfossen er røyrgata for R1, R2 og R4 planlagt slik at den vil få nærføring til eit mindre ospeholt av lokal verdi. Ut frå ei samla vurdering konkluderer vi med at alt. R1, R2 og R4 medfører lite/middels negativt omfang.

Alternativ R3

Alternativet medfører at driftsvatnet vert ført i tunnel heile vegen frå inntaket i nordenden av Fodnastølsvatnet og ned til kraftstasjonen på Trå. Utanom eventuelle vegar, vil ein på den måten unngå graveinngrep heile vegen mellom desse to stadane. Dette medfører at alt. R3 berre vil medføre lite negativt omfang³.

Konsekvensvurdering

Tabell 11.8 gjev ein samla presentasjon av konsekvensvurderingar for kvar omtalte lokalitet/naturverdi.

Tabell 11.8 Samla konsekvensvurdering av alternativa

	Alt. R0	Alt. R1	Alt. R2	Alt. R3	Alt. R4
Lok. 2, Drivfossen vest	0	- / - -	- / - -	0	- / - -
Samla konsekvens	0	-- / -	-- / -	-	-- / -
Rangering	1	4	3	2	4
Avgjerdsrelevant uvisse	Lite	Lite	Lite	Lite	Lite

Ut frå dei føreliggande planane og dei naturfaglege undersøkingane som er gjort, samt tilhøyrande konsekvensvurderingar, vurderer vi at det heftar lite uvisse til rangeringa av alternativa på delområde R. Om ein held seg til dei direkte følgjene av korleis dei planlagde inngrepa vil påverke naturen, så er det rimeleg klårt at 0-alternativet er det beste med alt. R3 (tunnel heile vegen) som

³ Ein føresetnad er at det ikkje vert teke ut tunnelmassar øvst i området som må transporterast ut

det nest beste. Mellom R1 og R4 er det ikkje så store skilnaden, medan ein vil likevel tru at alt. R2 er meir skånsamt enn alt. R1 og R3.

”Samla konsekvens for dei ulike alternativa, inkludert rangering

(...) I den tabellen som følgjer vil ein sjå på konsekvensane for dei ulike delområda for kvart av alternativa, samt gje ei samla konsekvensvurdering for alle fire alternativ. I tillegg vil ein rangera alternativa.

Tabell 11.9. Samla konsekvensvurdering av alternativa. Mørkare bakgrunnsfarge markerer større konsekvens

	Alt. 0	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Delområde F	0	- / 0	- / 0	- / 0	0
Delområde S	0	--- / ---	--- / ---	--- / ---	---
Delområde R	0	-- / -	-- / -	-	-- / -
Samla konsekvens	0	--- / ---	--- / ---	-- / ---	---
Rangering	1	4	3	2	5
Avgjerdsrelevant uvisse	Lite	Noko	Noko	Noko	Noko

Som ein ser av tabellen, så er konsekvensane små for delområde F, Fodnastølsvatnet, same kva utbyggingsalternativ som vert vald. For delområde S, Storelvi derimot er konsekvensane store for alle fire alternativa. Ein skulle kanskje tru at alternativet med inntak nedstraums Fodnastølsfossen (alt. 4) vil vera vesentleg betre enn dei andre, men akkurat den øvste delen av Storelvi er den minst verdfulle med omsyn til biologisk mangfald. Når alternativ 4 kjem ut som det dårlegaste, så er det fordi utbyggjarane har lagd opp til mindre minstevassføring for dette alternativet enn dei andre. Difor vert dette no vurdert som det med størst konsekvens for biologisk mangfald innan utbyggingsområdet. Kva gjeld delområde R, røyrgetraseen, så er det liten skilnad mellom alt. 1, 2 og 4, sjølv om mykje av røyrgata vert lagd i tunnel ved alt. 2. Årsaka er at det er registrert lite av naturverdiar som har noko særleg å seia for biologisk mangfald i området frå Drivfossen og oppover til tunnelen. Om ein ser bort frå nye vegar, transport og deponering av tunnelmassar, så vil alternativ 3 utan tvil koma best ut med tanke på inngrep som følgjer av røyrgata.

11.3 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Om inngrepsfrie naturområde står følgjende i utredningsprogrammet:

”Inngrep skal framstillast i forhold til inngrepsfrie naturområde (INON), og klarlegge tap av slikt areal i ein regional samanheng. Vidare skal endring mellom soner klarleggast.”

Alle områder som ligger mer enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep er inngrepsfrie områder (<http://www.dirnat.no/inon/kartlegging/>). Inngrepsfrie naturområder kan deles inn i soner basert på avstand til nærmeste inngrep:

Temaet er vurdert i temarapport landskap (Hermansen og Mortensen 2010).

Inngrepsnære områder:	< 1 km fra tyngre tekniske inngrep
Inngrepsfri sone 2:	1-3 km fra tyngre tekniske inngrep
Villmarkspregede områder:	> 5 km fra tyngre tekniske inngrep

11.3.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon er beskrevet og vurdert slik i fagrapporten:

”Som kartet viser er dagens status at ingen deler av planområdet ligger innen inngrepsfrie områder. Av tyngre tekniske inngrep må nevnes overføring av de øvre delene av vassdraget, fra

Kvanngrøvatnet til Jukla og Mauranger kraftverk og konsesjon som er gitt til regulering av Viddalsvatnet, omtrent 2 km rett øst for Fodnastølsvatnet. Rundt Fodnastølsvatnet er det hytte- og stølsbebyggelse. I lavereliggende områder er veger og spredt bebyggelse. Fra Herandsbygda og opp til Fodnastølsvatnet er det stier og langs Storelvi er det bygget skogs-/traktorveger. ”

11.3.2 Omfang og konsekvens

Omfang og konsekvenser av de fire utbyggingsalternativene er vurdert som følger i fagrapporten:

”Ingen av tiltakene knyttet til utbygging av Herand kraftverk vil medføre reduksjon av INON.”

- Samlet vil tiltaket ha ubetydelig virkning for inngrepsfrie naturområder

11.4 Fisk og ferskvannøkologi

11.4.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon er beskrevet og vurdert slik i fagrapporten:

”Fodnastølsvatnet har en middels tett bestand av aure, det er flere rekrutteringslokaliteter for auren i tilløpsbekker fordelt rundt innsjøen. Planktonsamfunnet i innsjøen er preget av svært vanlige arter som finnes i de fleste innsjøer med fisk i regionen. Vannkvaliteten i vassdraget er ikke preget av forsurening. Og døgnfluen *Baëtis rhodani*, som viser at vannkvaliteten er lite forsuringpåvirket, ble påvist både i utløpet av Fodnastølsvatnet og i elva ved Trå. Ellers er bunndyrfaunaen typisk for denne type vassdrag.

I Storelvi finnes aure sporadisk, dette er fisk som i stor grad slipper seg ned fra Fodnastølsvatnet, men en viss egenrekruttering kan forekomme i elva. Det kan ikke utelukkes at det finnes ål nederst i vassdraget, men forekomsten er liten. Det foreligger en eldre observasjon av ålen, som er på rødlisten, like ved utløpet i fjorden. Stingsild fins i Herandsvatnet. Det er ikke oppgang av laks eller sjøaure i vassdraget.

For tema ”fisk og ferskvannbiologi” er vassdraget delt i tre deler: Fodnastølsvatnet, oppstrøms inntaket; Storelva, mellom inntaket i Fodnastølsvatnet og avløpet fra kraftstasjonen ved Trå; og Storelva, nedstrøms avløpet, en strekning som innbefatter Herandsvatnet. For alle tre vassdragssegmentene er verdien satt til ”liten”, men den er trukket litt opp i Storelva, nedre siden aurebestanden i Herandsvatnet kan være naturlig innvandret.

11.4.2 Omfang og konsekvens

Omfang og konsekvenser av de fire utbyggingsalternativene er vurdert som følger i fagrapporten:

”Virkningene i driftsfasen er i hovedsak knyttet til den reduserte vannføringen på elvestrekningen i Storelvi. Dette vil kunne få noe betydning for vanntemperaturene, i mindre grad få konsekvens for vannkvalitet, men i hovedsak påvirke vanndekningen i elva. Det ventes derfor at produksjonsarealet vil bli noe redusert og det kan ventes noe lavere biologisk produksjon.

Avrenning av steinstøv og/eller sprengstoffrater fra massedeponi kan gi negative effekter på fisk og bunndyr. Med angitt verdisetting av de tre vassdragsdelene, og en virkning av den planlagte kraftutbyggingen som omtalt, blir konsekvensvurderingen som følger:

Tabell 11.10 Samlet vurdering av verdi, virkninger og konsekvenser for fisk og ferskvannsbiologi ved etablering av Herand kraftverk i Jondal kommune

<i>Strekning</i>	<i>Verdi</i>		<i>Virkning (omfang)</i>				<i>Konsekvens</i>
	<i>Liten</i>	<i>Middels</i> <i>Stor</i>	<i>Stor neg.</i> <i>Stor pos.</i>	<i>Liten / ingen</i>			
<i>Anlegg</i> <i>Fodnastølsvatnet</i>	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	<i>Ubetydelig (0)</i>
<i>Drift</i>	▲				▲	▲	<i>Liten negativ (-)</i>
<i>Anlegg</i> <i>Storelvi, fraført</i>	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	<i>Ubetydelig (0)</i>
<i>Drift</i>	▲				▲	▲	<i>Ubetydelig (0)</i>
<i>Anlegg</i> <i>Storelvi, nedre</i>	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	/— /— /	<i>Liten negativ (-)</i>
<i>Drift</i>	▲				▲	▲	<i>Ubetydelig (0)</i>

Alternativer

Utbyggingsplanene omfatter fire utbyggingsalternativer, der alternativene 1-3 vil utnytte fallet mellom Fodnastølsvatnet på kote 560 og Storelvi ved Trå på kote 90, totalt 470 m brutto fall. De tre alternativene har økende lengde av vannvei i tunnel. Alternativ 4 har inntak i Storelvi ved kote 527, nedstrøms foss og gangbru, og Fodnastølsvatnet blir uberørt. Alle alternativ har kraftstasjonen plassert der Storelvi flater ut, ved Trå, ca.150 m øst for riksvei 550.

For de ulike fagtema under ferskvannsekologi; "vanntemperatur", "isforhold", "vannkvalitet" og "fisk og ferskvannsbiologi", vil det være liten forskjell i virkning og konsekvens for de tre alternativene 1-3 med inntak i Fodnastølsvatnet. For alternativ 4, som ikke berører utløpet av Fodnastølsvatnet, vil konsekvensen for fisk i innsjøen være ubetydelig, men liten negativ for de øvrige i driftsfasen.

For anleggsfasen vil alternativene med lengst tunnel medføre både mest behov for massedeponi i området og også størst potensial for avrenning fra tunneldrift. Det er således risiko for større negativ virkning og større negativ konsekvens ved tilrenning til vassdraget for alternativ 3 enn alternativ 2 enn hovedalternativet 1.

Negativ konsekvens i anleggsfasen: Alternativ 4 < alternativ 1 < alternativ 2 < alternativ 3.

Negativ konsekvens i driftsfasen: Alternativ 4 < alternativ 1 = alternativ 2 = alternativ 3".

11.5 Kulturmiljø og kulturminner

11.5.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon er beskrevet og vurdert slik i fagrapporten:

"Influensområde

Influensområdet omfatter det området som tiltaket kan virke inn på, fysisk og visuelt. Fysiske inngrep vil som regel begrense seg til planområdet. Visuelle virkninger vil avhenge av siktlinjer og topografi. Dette gjør at influensområdets avgrensning lokalt vil variere etter disse faktorene. I prinsippet er det området fra Fodnastølsvatnet langs Storelvi nedstrøms til Herandsvatnet som utgjør influensområdet.

Generell kulturhistorie

Den eldste bosetningen i disse indre fjordstrøkene på Vestlandet er hele 9000 år gamle. De eldste sporene er funnet i Sævarhelleren. Fra bronsealder kjenner vi helleristninger i Kalhagen på gården Bakke. Motivene er skip, dyr og en rekke menneskefigurer. Mennesker på helleristninger her i Vest-Norge er et heller sjeldent fenomen og ristningene med disse motivene er satt i sammenheng med at lokaliteten kan ha vært en kultplass i bronsealder. I tillegg til tidligere nevnte Sævarhelleren

er seks andre hellere i Herand undersøkt. Disse viser spor etter bosetning fra eldre steinalder og helt fram til nyere tid. Mest framtreddende er sporene etter jernalderbruk. I forbindelse med prosjektet ble det også tatt ut jordprøver. Disse viser spor etter forhistorisk åkerdrift flere steder både nede i bygda og i utkanten (pers. meddelelse Knut Andreas Bergsvik). Sammen med tidligere kunnskap om jordbruksbosetning i Herandsbygda, tilegnet gjennom løsfunn, fossile bosetningsspor og gravhauger og et naust på gården Vik, viser jernalderfunnene i bygden at det har vært en større jordbruksbosetning i Herandsbygda, som trolig har vært bosatt på gårdene der vi finner gravhauger.

I middelalderen tilhørte Herand trolig Jondal skipreide. Gjennom middelalderen var de fleste gårdene klostereiendom. Vi kan se for oss at bygda hadde stabile gode vekstforhold gjennom hele middelalder, kun avbrutt av Svartedauden i andre halvpart av 1300-tallet. Noen hundre år seinere var det kommet folk igjen på de fleste brukene som var bosatt før Svartedauden. Seinere fulgte en omfattende bruksdeling. Mesteparten av denne økningen skjedde ved fjorden. I den øvre bygden, ved Herandsvatnet, var økningen mer beskjedne (Losnegård 2003).

Herand var tradisjonelt en jordbruksbygd, men folkeøkningen gjorde det nødvendig å utvikle andre næringsveger da jordbruket ikke lenger kunne fø alle. Viktigste nye næringsveg ble båtbygging. For de fleste var båtbygging en attåtnæring til jordbruket men fra midten av 1800-tallet var båtbygging hovednæring for flere av bygdefolket i Herand. Båtbyggingen foregikk helt fram til 2. verdenskrig. Behov for materiale til båtene medførte at det på et tidspunkt var tre sagbruk i drift i bygda. Fortsatt er et av disse bevart. Tveiti sag har stått på samme plassen siden 1700-tallet og var i kontinuerlig bruk fram til slutten av 1970-tallet. Sagen ble fredet som teknisk kulturminne og gjenåpnet i 1992 (Brekke 1993:384). På samme gård er det også bevart et kvernhus.

Det ble opprettet eget elektrisitetsverk i Herand i 1914. Det ble oppført en dam ved utløpet av Herandsvatnet med rørgate ned til en kraftstasjon på 58 kW likestrøm på Langvoll. For å sikre vanntilgangen ble det også bygget en dam ved utløpet av Viddalsvatnet på fjellet. Første gatelys ble satt opp på dampskipskaien i 1922. Anlegget ble nedlagt i 1955 da Herand elektrisitetsverk gikk inn i Jondal kommunale elektrisitetsverk.

I dette jordbrukssamfunnet har større områder vært utnyttet; både fjord, innmark og utmark. Fjellområdene har vært i bruk til støling. Hvor langt tilbake i tid stølstradisjon går er usikkert, men fra andre områder vet vi at stølsdriften har aner tilbake til forhistorisk tid. Ved Fodnastølsvatnet lå to stølsgrender. Fodnastølen, som har gitt navn til vannet, lå på sørøstsiden av vannet og var sete for Bakke sin stølsdrift fra begynnelsen av 1800-tallet. Stølsvegen hit fulgte vestsiden av Storelvi fra bygda og opp. Galtasete, lå på nordsiden av vannet. Stølsvegen hit fulgte vestsiden av Storelvi opp til dalplatået nedenfor Fodnastølsfossen. Her krysset brukerne elva over Galtasete bru. Stølingen ved Fodnastølsvatnet foregikk fram til slutten av 1950-årene. Omkring 1810 ble det forsøkt satt ut tamrein på Folgefonna halvøya. Folk i Mauranger, Jondal og Ullensvang hadde en flokk i fjellene fra Mauranger til Krossdalen. Alt i 1820 skal driften ha opphørt. Nytt forsøk ble gjort i 1930-årene. Den flokken som nå går i fjellene på "sjølvstyr for å liva opp i fjelli" skal være etterkommere etter dette siste utsettingsforsøket (Kolltveit 1954).

Verdivurderinger

Følgende kulturhistoriske lokaliteter er verdsatt i influensområdet:

Tabell 11.11 Vurderte kulturhistoriske lokaliteter

Kulturhistorisk lokalitet	Kvalitet/beskrivelse	Verdi
Rundt Herandsvatnet	Kulturlandskapet rundt Herandsvatnet har opplevels-verdi knyttet til autentisitet og identitet. Det har kunnskapsverdi ved at det representerer en tradisjonell og ganske typisk vestlandsbygd og har et element av unikhhet i at området fortsatt har et stort innslag av autentisitet. Fornminnene bidrar med alder og vitenskapsverdi. Samlet bidrar kulturminnene med tidsdybde og en viss	Middelsstor

	variasjon. Herands tilknytning til landskapsparkprosjektet gir også en bruksverdi knyttet til miljø- og næringsverdi samt bruksressurser.	
Riksveg 550 Utne-Jondal	Kulturminnet har opplevelsesverdi knyttet til det arkitektoniske (ingeniørkunst) og det autentiske. Det har kunnskapsverdi knyttet til historisk kildeverdi. Fåtallet endringer som er gjort på vegen gjør den autentisk og har med det et element av sjeldenhet. Vegene har dessuten bruksverdi som bruksressurs og har pedagogisk verdi.	Stor verdi
Buføreveger mellom Herand og Fodnastølsvatnet	Vegene/stiene har opplevelsesverdi knyttet til identitet og kunnskapsverdi knyttet til historisk kildeverdi. De har dessuten bruksverdi og med at de fortsatt er i bruk til friluftsmål.	Liten verdi
Stølgrender ved Fodnastølsvatnet	Uansett tilstand på bygningene har stedet opplevelsesverdi knyttet til identitet. Grenden vil dessuten ha kunnskapsverdi knyttet til historisk kildeverdi og som representant for en typisk regional utmarksvirksomhet.	Middels

Potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner

Vurdering av potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner gjøres på grunnlag av kjente funn i området og generell kunnskap om regionen. De registrerte fornminnene i Herand er funnet i selve Herandsbygda på de eldste gårdene samt i hellere like ovenfor bygda. Det gjelder møddinger, graver og løsfunn. I tillegg er det registrert forhistoriske åkerspor på flere plasser nede i og like ovenfor bygda. Et siste moment som også tas med i vurderingen er resultater fra nylige arkeologiske registreringer i Hordaland som indikerer at forhistorisk bosetning også er vanlig å finne i ytterkant av dagens tun/inmark, ofte i overraskende skrånende terreng. Dette indikerer at det generelt er de lavestliggende områdene som vurderes å ha potensial for funn (fra Herandsvatnet og opp til kraftstasjonen på Trå). Området ved inntaket og i en eventuell rørgate vurderes å ha lite funnpotensial, grunnet topografien og fordi det ikke tidligere er kjent funn i dette området.

I følgende områder er det vurdert å være potensial for funn av ikke-kjente fornminner:

Tabell 11.12 Områder med potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner

Område	Mulige funntyper	Potensialegrad
Kraftstasjonsområdet ved Trå	Bosetningsspor, gravanlegg, spor etter forhistoriske åkre, steinalder	Middels
Ny veg fram til stasjonsområdet	Bosetningsspor, gravanlegg, spor etter forhistoriske åkre, steinalder	Middels-stort
Riggområder	Bosetningsspor, gravanlegg, spor etter forhistoriske åkre, steinalder	Middels-stort
Massedeponi	Bosetningsspor, gravanlegg, spor etter forhistoriske åkre, steinalder	Middels-stort
Fodnastølsvatnet	Marine kulturminner	Lite

Vi regner det som sannsynlig at Hordaland fylkeskommune ønsker å foreta faglige undersøkelser iht. kulturminnelovens § 9 (oppfølgende undersøkelser) i disse områdene.”

11.5.2 Omfang og konsekvenser

Omfang og konsekvenser av de fire utbyggingsalternativene er vurdert som følger i fagrapporten:

”Anleggsfasen

Riggområder og midlertidige veger er midlertidige anlegg som vurderes under anleggsfasen. Det er fire aktuelle riggområder, alle beliggende nede i bygda. Et riggområde på Trå kan bli liggende tett ved en lokalitet med forhistoriske åkerspor. Dette funnet indikerer dessuten at det er minst et middels potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner i alle riggområdene. De midlertidige vegene vil ikke komme i konflikt med registrerte kulturminner. Det vurderes å være potensial for funn av automatisk fredete kulturminner i vegtraseene nærmest. Alle gravearbeider eller tildekkinger av jordoverflater i forbindelse med anlegging av riggplasser samt deler av vegtraseene vil derfor kreve faglige undersøkelser iht. § 9 i kulturminneloven.

Vi kan ikke se at tiltak knyttet til anleggsfasen vil virke inn på kjente kulturminner eller kulturmiljø.

- Omfang: Tiltakene vurderes å ha ubetydelig virkning
- Konsekvens: Ubetydelig/liten negativ konsekvens

Driftsfasen

Kulturminner og kulturmiljø blir i liten grad berørt av de fire alternativene. Alternativ 4 vil medføre at Galtasetebrui over Storelvi og deler av den gamle buførevegen blir demmet ned av vannspeilet som dannes ved anlegging av dam i Storelvi. Ut over dette er det først og fremst opplevelsesverdien av kulturlandskapet som kan bli berørt av utbyggingen av Storelvi. Dette er vurdert under tema landskap. Langs Herandsvatnet og opp til det planlagte kraftverket på Trå er det vurdert å være mellom middels til middels-stort potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner. Alle gravearbeider eller tildekkinger av jordoverflater i dette området vil derfor kreve faglige undersøkelser iht. § 9 i kulturminneloven.

Tabell 11.13 Konsekvenser for kulturminner i driftsfasen

	Inngrep	Verdier	Omfang	Konsekvensgrad
Alternativ 0	Ingen	Se alternativene under for beskrivelse av kulturhistoriske verdier	Intet omfang	Ubetydelig
Alternativ 1	Inntak	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Vannveg	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Kraftstasjon	Ingen registrerte kulturminner. Middels potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Massetak og deponi (deponiområde 1)	Ingen registrerte kulturminner, men like sør for deponiområdet er det registrert et løsfunn og åkerrester. Stort potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
Alternativ 2	Inntak	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Vannveg	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Kraftstasjon	Ingen registrerte kulturminner. Middels potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ

	Vegbygging	Ingen registrerte kulturminner. Stort potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Massetak og deponi (deponiområde 2)	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
Alternativ 3	Inntak	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Vannveg	Tunnell medfører ingen virkning på kulturminner og kulturmiljø.	Intet omfang	Ubetydelig
	Kraftstasjon	Ingen registrerte kulturminner. Middels potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Vegbygging	Ingen registrerte kulturminner. Stort potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Massetak og deponi (deponiområde 1)	Ingen registrerte kulturminner, men like sør for deponiområdet er det registrert et løsfunn og åkerrester. Stort potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
Alternativ 4	Inntak	Galtasetebrui og den gamle bufervegen blir neddemmet av inntaket i Storelvi	Middels negativt omfang	Middels-liten negativ konsekvens
	Vannveg	Ingen registrerte kulturminner. Lite potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Kraftstasjon	Ingen registrerte kulturminner. Middels potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Vegbygging	Ingen registrerte kulturminner. Stort potensial for funn av ikke-kjente fornminner.	Intet omfang	Ubetydelig/liten negativ
	Massetak og deponi	Ikke aktuelt	Intet omfang	Ubetydelig

* Den samlede vurderingen av konsekvensgrad er en skjønsmessig sammenstilling av konsekvensene tiltaket vil få for kulturminner og kulturmiljø.

Tabell 11.14 Samlet konsekvensgrad for kulturminner og kulturmiljø

	Samlet konsekvensgrad – kulturminner og kulturmiljø
Alternativ 0	Ubetydelig/intet
Alternativ 1	Ubetydelig-liten negativ konsekvens
Alternativ 2	Ubetydelig-liten negativ konsekvens
Alternativ 3	Ubetydelig-liten negativ konsekvens
Alternativ 4	Liten-middels negativ konsekvens

Utbyggingsalternativene rangeres som følger (det minst konfliktfylte øverst):

1. Alternativ 1
2. Alternativ 2
3. Alternativ 3
4. Alternativ 4

Vi vil imidlertid presisere at forskjellene mellom de alternativ 1, 2 og 3 er marginale. Ettersom det på en del av massedeponiområdene er potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner rangeres alternativ 3 (hel tunnelløsning krever større arealer til massedeponering) som dårligere enn alternativ 2 (delvis tunnel medfører mindre behov for deponi) som er dårligere enn

1 (minimale massevolum som må deponeres). Denne rangeringen kan bli endret etter at undersøkelsesplikten iht. § 9 i kulturminneloven er oppfylt.”

12. NATURRESSURSER

12.1 Jord- og skogbruk

Dagens situasjon

Det er begrensede jordbruksressurser i utbyggingsområdet . Det går noe sauer og kyr på beite mellom Trå og Fodnastølsvatnet. Det er plantet gran i nederste delen av tiltaksområdet, og på et felt nedstrøms Fodnastølsvatnet. Eksisterende skogs/traktorveier er utbygget for å lette skogsdriften.

Etter utbygging

Plantefeltet i nederste del av tiltaksområdet kan bli berørt i anleggsfasen ved at trasé for trykkørret legges gjennom dette. I driftsfasen kan arealet igjen disponeres som tidligere, med den begrensning at det ikke kan bygges noe over røret. Utbygging og forbedring av skogs/anleggsvegen vil kunne redusere de eksisterende skogsarealene.

- Totalt vil en utbygging ha liten negativ virkning på jord- og skogbruk

12.2 Ferskvannsressurser

Vannforsyning

Dagens situasjon

Storelvi forsyner i dag ca. 120 husstander med drikkevann. Dam og inntak for dette er rett oppstrøms Trå.

Konsekvenser i byggetiden og tiltak

Det kan bli kortvarige perioder med noe dårligere vannkvalitet i anleggsperioden. For å forebygge uheldige konsekvenser forutsettes tiltak på relevante plasser. Dette vil bli nærmere behandlet under detaljfasen.

Varige konsekvenser og tiltak

Etter utbyggen vil det bli vesentlig mindre vann til drikkevannsinntaket og kvaliteten forventes å bli noe dårligere. Det forutsettes derfor at vannverket skal få vann direkte fra vannveien til kraftverket. Både tilgang og kvalitet forventes å bli bedre. Det settes av plass i stasjonen for et oppgradert vannrenseanlegg. Eksisterende vannverksanlegg opprettholdes som reserve.

Det bemerkes at eierne av Herand kraft også er medeiere og kunder av vannverket.

- Totalt vil en utbygging være gunstig for vannforsyningen

12.3 Mineral og masseforekomster

Tiltaket vil ikke komme i konflikt med masseuttak og det er ikke kjent forekomster av mineraler i influensområdet.

13. SAMFUNN

I utredningsprogrammet står følgende om Samfunn (Næringsliv, sysselsetting, bosetting og kommunal økonomi):

”Verknader knytt til næringsliv, sysselsetjing, busetjing og kommunal økonomi skal omtalast. For kommunal økonomi må det leggst fram ein enkel analyse basert på opplysningar frå Jondal kommune og erfaringstal frå tilsvarende prosjekt.”

Norsk Kraft har i samråd med grunneierne på Herand kraft utarbeidet rapporten Samfunnsmessige verknader, Herand kraft (Moberg mfl., 2010). Rapporten er vurdert å tilfredsstillende kravene som er satt i utredningsprogrammet.

Dagens situasjon:

”Jondal kommune hadde i 2008 ei skatteinntekt på 21 516 kr per innbyggjar. Dette utgjorde 94,6 % av landsgjennomsnittet (Kjelde: Utrekning av skatt og inntektsutjamning for kommunane, januar-desember 2008, Kommunal- og regionaldepartementet), og kommunen fekk dermed inntektsutjamningsmidlar på 681 kr per innbyggjar.

Ifølgje Jondal Kommune Årsmelding 2008 hadde kommunen driftsinntekter på 97,4 mill. kr i 2008, av dette var skattar 32,7 mill. kr, statlige rammetilskot 29,4 mill. kr og andre inntekter på 35,3 mill. kr.

Sum driftsutgifter var for same år 94,9 mill. kr, og netto driftsresultat var i overkant av 4 mill. kr.

(Året 2008 er nytta ettersom vi ikkje hadde alle nødvendige tal/dokument tilgjengeleg for 2009 på utgreiingsstadiet)

0-alternativet

På bakgrunn av tilgjengelege tal frå 2008 har kommunen ein relativt god økonomi. Næringslivet i kommunen er blant anna tufta på bergverk (Jondal skifer), akvakultur og landbruk. Sistnemnde næring er pr. i dag avhenging av statlege overføringar. Dersom statlege budsjettprioriteringar held fram som i dag, kan ein gå ut ifrå at kommunen også i framtida vil ha god økonomi. Dersom det blir påkrevja at kommunen må klare seg utan overføringar frå staten, samtidig som at landbrukssektoren ikkje får ei økonomisk oppblomstring i Noreg, vil kommunen trenge eit meir inntektsgjevande næringsliv og sysselsetting for å kunne oppretthalde sin gode økonomi.”

13.1 Næringsliv, sysselsetting, bosetning og kommunal økonomi

Herand kraft vil ha flere positive samfunnsmessige virkninger. Disse er omtalt nærmere i vedlegg 13.

” Byggekostnadane er utrekna til i alt 196 mill. kr for hovudalternativet 1 (noko høgare for alternativ 2 og 3). Trekkjer ein i frå kostnadane for maskin og elektro (65 mill. kr), utstyr som vil bli importert, samt planlegging, administrasjon, finansiering og oppkoplingsavgift til nettet (til saman ca. 18,7 mill. kr) gjenstår ca. 71,5 mill. kr som kan gje grunnlag for entreprenørarbeid. Basert på tidlegare erfaringar frå tilsvarende utbyggingar vil ei omsetning på 82 mill. kr vil kunne gje ca. 60 årsverk sysselsetting.

Entreprenøren vil normalt ha eigen arbeidstokk, men ettersom fleire av grunneigarane i prosjektet sitt på entreprenørkompetanse vil det være ønskeleg at desse eventuelt anna lokal arbeidskraft leiger seg inn til hovudentreprenør for prosjektet. Hovuddelen av dei potensielle leveransane vil være innanfor bygg- og anleggsverksemd i forbindelse med legging av røyrgate (driving av vassveg i tunnelar for alternativ 2 og 3), anleggsvegar og kraftstasjon. Det vil lokalt være behov for betongblander, gravning, køyring og snikkararbeid.

Grunneigarane ønskjer sjølve å utføre tilsyn og driftsmessige operasjonar som ikkje krev spesialkompetanse, og planlegg å etablere ei vaktordning når prosjektet er komme i drift. Driftsmessige oppgåver som krev spesialkompetanse vil måtte leigast inn av sakkjendige konsulentar. Det er også eit ønskje om å nytte lokale kraftselskap til dette arbeidet om ein finn deira teneste konkurransedyktige.

Grunneigarinntekter: Det er grunneigarane sjølve som er aksjeeigarar og mogelege utbyggjarar. Det er såleis forretningsmodell, prosjektoverskot og forvaltning av dette som avgjer kva innverknad prosjektet vil ha på grunneigarane si næringsinntekt.

Frå utrekningar der ein har teke utgangspunkt i prosjektkostnad og middels til høg kraftprisforventning har ein neddiskontert framtidige inntekter til i dag til ein ”noverdi” for prosjektet. Netto driftsresultat for Herand Kraft AS etter skatt rekna som noverdiar over 40 år til i området 55 - 154 mill. kr.

Tilleggseffektar lokalt

Vassverk

Herand Vassverk svarar til vassforsyninga for bortimot alle innbyggjarane i Herand, og dagens forfatning på anlegget vil krevje ei oppgradering i høve til gjeldande standardkrav frå Mattilsynet.

Ved ei eventuell utbygging av Storelva ønskjer Herand kraft å leggje til rette for ei oppgradering av vassrensanlegg til godkjend standard for dette. Herand Kraft ønskjer å stille vederlagsfritt tilgjengeleg lokale i tilknytning til kraftverket for vassrenseanlegget, halde straum til drift av anlegg samt tilrettelegg for eit inntak som gjev Herand Vassverk best mogleg råvasskvalitet. Ved å flytte vassverkinntaket, gjennom å nytte kraftverksinntaket, vil ein også få ein betre råvasskvalitet inn på reinseanlegget når dette kjem i drift.

Grunneigarane i Herand kraft AS, som er brukarar av vassverket og som også sitt med god kjennskap til eksisterande vassverk ser Herand kraft det som eit stort føremonn for både Herand Vassverk, abonnentar at ein får samkøyrd utbygginga for kraftverk med oppgradering av vassverket. Dette trur vi vil gje fleire positive synergieffektar både i planleggings- utbyggings- og driftsfasen.

Herand kraft vil følgje dette arbeidet saman med Herand Vassverk og Mattilsynet i den vidare prosessen.

Kulturlandskapsfond

For bygda Herand og andre utkantbygder, vil ei av dei største utfordringane i framtida vera å klara oppretthalda eit aktivt landbruk og med det ivareta kulturlandskapet. Generalforsamlinga i Herand kraft A/S har difor vedteke å yta ein prosent av brutto omsetnad (med ein kraftpris på 40 øre vil det årlig gje vel 300000 kr for omsøkt anlegg) frå det tidspunkt selskapet kan gje utbyte, til å støtta opp om dette.

Herand Landskapspark arbeider med å etablere eit kulturlandskapsfond og midlane kan gå inn i dette fondet. Midlar frå fondet skal i hovudsak gå til aktive bønder og andre i Herand som held kulturlandskapet i hevd, men noko kan og nyttast til rydding/vedlikehald av turstiar og utsiktspunkt kring i kulturlandskapet. Herand Kraft ynskjer i tillegg at delar av fondet kan gå til felles tiltak i bygda som skjøtting av våre felles kulturminne, bygningar og areal.

Herand Kraft vil ha sin representant i dette fondet, og fondet skal forvaltast etter nærare retningslinjer til beste for bygda.

Gjenbruk av varme

Kraftstasjonen blir planlagt slik at varmetap i anlegget vil kunne nyttast til anna type næring, eks. ved/flis/pellets tørking eller veksthus etc.

Tunellmasse

Tunellmassane kan nyttast som ein ressurs under anleggsperioden. Ved tillating til det kan også massedeponi takast igjen og nyttast på eit seinare tidspunkt. Grunneigarar, entreprenørar, verksemder, og elles folk i bygda vil ha behov for masse. Eksempelvis vil dette kunne utbetre driftsmessige forholda for landbruket på Herand. Det er også planar om å utvide andre lokale næringsverksemder på Herand som vil kunne ha behov for denne steinmassen. Grunneigarane legg opp til dei som har behov kan hente masse til eige bruk i anleggsperioden.

Grunneigarane på Herand ser det som veldig positivt at massane kan nyttast til oppgradering og etablering av nytt landbruksland. Dette vil vere med å styrke Herand som jordbruksbygd.”

Jondal kommune og andre offentlige etater vil få skatteinntekter fra prosjektet, og vi har utredet skattegrunnlaget og beløpsstørrelse for disse.

”Naturressursskatt

For naturressursskatten tilfell for tida 1,1 øre/kWh til kommunen av den totale avgifta på 1,3 øre/kWh. Differansen går som inntekt til fylkeskommunen. Inntekta frå naturressursskatt er med andre ord knytt til den årlige produksjon i kraftverket og er ikkje avhengig av dei økonomiske resultatane av produksjonen. Grunnlaget for utrekninga av naturressursskatten er gjennomsnittleg årsproduksjon dei siste sju åra, inkludert inntektsåret. Ettersom dette er eit nytt anlegg tek ein utgangspunkt i utrekna middel årsproduksjon. For vårt reknestykke er det teke utgangspunkt i alternativ 1, med ein middel produksjon på 78,6 GWh. Avgifta skal fastast inn over 7 år, slik at den utgjør 1/7 av kraftproduksjonen det første driftsåret, 2/7 det andre driftsåret osv. Den kommunale skatteinntekta blir dermed $1,1 \text{ øre} \times 78,6 \text{ mill. kWh} = 0,865 \text{ mill. kr pr. år}$ frå og med det sjuande år gjeve dagens skattesats.

Naturressursskatten inngår derimot i inntektsutjamningssystemet mellom kommunane.

Ettersom Jondal kommune ligg over 90 % av landsgjennomsnittet for skatteinntekter vil kommunen i tillegg til grunnlagskompensasjonen bli tilført 0,45 % som nettogevinst frå denne skatten.

For Hordaland fylkeskommune gjeld ikkje inntektsutjamninga, og naturressursskatten blir då: $0,2 \text{ øre} \times 78,6 \text{ mill. kWh} = 157\,200 \text{ kr pr. år}$ frå og med det sjuande året gjeve dagens skattesats. Dersom ein antek at prosjektet startar ved nyttår første året, blir naturressursskatten 1/7 av resultatet over, dvs. 22 500 kr det første driftsåret, 43 000 kr andre året, osv.

Konsesjonsavgift og konsesjonskraft

For utrekning av eventuelle konsesjonsavgifter og konsesjonskraft til Jondal kommune gjer ein først greie for konsesjonsgrunnlaget: Etter Lov om vassdragsreguleringer (1917) krev det (§2): ”konsesjon for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften: a) med minst 500 nat.hk. i et enkelt eller flere vannfall som kan utnyttes under ett, eller b) med minst 3000. nat.hk. i hele vassdraget.” Likeeins, etter Lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. (Industrikonsesjonsloven 1917) krev ein etter (§1): ”konsesjon for å erverve eiendomsrett eller bruksrett (fall eller stryk) som ved regulering antas å kunne utbringes til mer enn 4.000 naturhestekrefter, enten alene, eller i forbindelse med andre vannfall som erververen eier eller bruker når fallene hensiktsmessig kan utbygges under ett.”

Prosjektet vil gje 0 nat.hk. ved utrekning etter Vassdragsreguleringsloven og 1250 nat.hk. ved utrekning etter Industrikonsesjonsloven. Herand kraft kraftverk kjem dermed verken inn under Vassdragsreguleringslova eller Industrikonsesjonslova.

Derimot, etter Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven 2000) står det i § 19 (særregler for vannkraftutbygging), 2. ledd: ”Hvis det for et elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh ikke er gitt konsesjon etter Industrikonsesjonsloven, fastsettes konsesjonsavgifter etter reglene i dennes § 2 fjerde ledd nr. 13.”. Kraftverket vil bli dermed bli ilagt konsesjonsavgift etter Industrikonsesjonsloven i henhold til Vannressursloven, men skal ikkje tildele konsesjonskraft.

Konsesjonsavgift

Når konsesjonsvilkåra er klare, vil NVE rekne ut konsesjonsavgifta. I nyare tildelte konsesjonar er den kommunale delen av konsesjonsavgifta gjennomsnittleg fastsett til rundt 24 kr per naturhestekraft ifølgje sakshandsamarar i NVE.

Dersom ein nyttar denne satsen, får en følgjande konsesjonsavgift:
 $1250 \text{ nat.hk.} \cdot 24 \text{ kr} = 30\,000 \text{ kr per år.}$

Eigedomsskatt

Jondal kommune vil få direkte skatteinntekter både i anleggsperioden og driftsperioden i form av eigedomsskatt. Kommunen nyttar høgaste sats, som for tida er 7 promille (0,7 %) for innkrevjing av eigedomsskatt. Lov om skatt og formue av inntekt (skatteloven 1999) gjev hovudregelen for korleis kraftanlegg skal skattleggjast og verdifastsetjast. I tillegg utgjev Finansdepartementet forskrifter med nærmare reglar for gjennomføring av takseringa. Til saman gjev dette eit detaljert og omfattande regelverket ei presis utrekningsmetodikk der føremålet er likningsfastsetjing og faktisk likning av eksisterande kraftverk. Etersom kraftverket ikkje er sett i drift vil ein ikkje kunne måle likningsverdiane på eit slikt detaljertnivå på bakgrunn av denne konsekvensutgreiinga. Ein har verken føresetnader eller krav til dette å gjere dette ettersom datagrunnlaget vil være førebles og tala som er nytta er basert på erfaringstal frå tilsvarande utbyggingar.

Vi har her nytta ein forenkla metodikk for utrekningar av dei framtidige likningsverdiane av kraftverket. Utrekningane følgjer likevel prinsippa i skattelovgjevningen, og det framkjem kva forenklingar som er gjort. Prinsippet for utrekning av eigedomsskatt er følgjande:

Noverdien av:

Salsinntekter (brutto driftsinntekter)

- Driftskostnader
- Eigedomsskatt
- Grunnrenteskatt
- Kostnader til utskifting av driftsmiddel
- = Formueverdien (grunnlaget for eigedomsskatten)

Lov om eigedomsskatt til kommunane (1975) sett likevel eit tak på grunnlaget for eigedomsskatten på kr 2,35/kWh. Herand kraft gjev 78,6 GWh for alternativ 1. Maksimum verdigrunnlag blir dermed $78,6 * 2,35 = 184,7$ mill. kr. Med skattesats på 7 promille gjev dette ein maksimum eigedomsskatt på 1,29 mill. kr per år. Lova gjev også ein minimumssats på kr 0,95/kWh. Minimum verdigrunnlag blir dermed $78,6 * 0,95 = 74,7$ mill. kr. Med skattesats på 7 promille gjev dette ein minimum eigedomsskatt på 0,52 mill. kr per år. Lovpålagt eigedomsskatt vil etter idriftsetting ligge i området 0,52 – 1,29 mill. kr pr år.

Basert på vår utrekningsmodell vil Herand kraft AS, føresett at utbygginga blir som omsøkt, tilføre Jondal kommune 1,29 mill. kr pr. år.

Grunnrenteskatt

Grunnrenteskatten er ein årleg overskotsskatt til Staten. Den er rekna ut frå følgjande postar:

Salsinntekter – ordinære driftskostnader – konsesjonsavgift – eigedomsskatt – avskrivningar – friinntekt = Overskot (utrekningsgrunnlag)

Sidan grunnrenteskatten er ein overskotsskatt vil den være avhengig av kva overskot ein får i kraftverket. Under avsnittet om grunneigarinntekter har vi rekna ut at forsiktige anslag tilseier netto driftsresultat for Herand Kraft AS etter skatt rekna som noverdiar over 40 år til i området 55 – 154 mill. kr.

Vi har rekna ut at grunnrenteskatten årleg vil kunne utgjere 2,3 - 4,0 mill. kr dei første sju år (gjennomsnitt 3,15 mill. kr).

Oversikt kraftspesifikke skattar

Skattar/part	Jondal kommune	Hordaland fylkeskommune	Norske Stat
Naturressursskatt	865 000*	157 200	
Konsesjonsavgift	30 000		
Eigedomskatt	1 290 000		
Grunnrenteskatt			3 150 000**
Sum i kr. årleg	2 185 000	157 200	3 150 000

* etter år 7. Inngår i inntektsutjamning

** gjennomsnitt over dei første 7 år

I tillegg vil det tilfelle skatt frå selskapet og grunneigarane (aksjonærane) gjennom selskaps- og personskatt til Jondal kommune og den Norske Stat.”

”Oppsummering Næringsliv, sysselsetting, tenestetilbod og kommunal økonomi

Ei utbygging som omtala i søknaden vil kunne gje ei positiv effekt for fleire. Spesielt vil lokalt busette grunneigarar i prosjektet kunne få dette som ei viktig tilleggsnæring til tradisjonell gardsdrift. Dette vil kunne stimulere til vidare drift og framleis oppretthalding av det veldrivne kulturlandskapet i Herand. Det vil også være positivt for sysselsetting og lokalt næringsliv i anleggsfasen pga. auka etterspørsel etter varer og tenester. Ein del av årsverka i anleggsfasen vil sannsynlegvis kome regionen til gode gjennom bruk av lokale og regionale underentreprenørar. Under driftsfasen vil det også vere behov for noko ettersyn av inntaksdam og kraftstasjon og dette kan bli handtert av grunneigarane lokalt.

Den kommunale økonomien i Jondal kommunen vil få eit positivt bidrag i form av bl.a. auka skatteinnngong i anleggsfasen, auka inntektsskatt frå fallrettshavarane i driftsfasen, samt eigedomsskatt, naturressursskatt og konsesjonsavgift. Utrekningar viser at eigedomsskatten, naturressursskatten og konsesjonsavgifta til saman vil utgjere ca. 2 185 000 kr f.o.m. det 7. driftsåret.

Utbygginga er vurdert å ha positiv konsekvens for kommuneøkonomien og lokalsamfunnet i Herand.”

13.2 Sosiale og helsemessige forhold

” Under anleggsperioden vil det bli noko lastebiltrafikk på rv. 550, spesielt for frakting av betong. Eksisterande avkøyring til kraftstasjon vil nyttast. Det vil bli ingen eller lite trafikk med hjullastarar eller andre anleggsmaskiner på rv. 550, og det blir ikkje etablert anleggsområde inntil vegen som vil gje trafikkmessige ulemper.

Anleggstrafikken vil kunne medføre noko støy, men vi føresett at trafikken i liten grad vil ha noko helsemessig effekt. Etablering av rigg og bubarcker for arbeidarar kan i prinsippet påverke det sosiale livet også for nærmiljøet under anleggsperioden. Sjølv om prosjektet vil busetje nokre titalls anleggsarbeidarar under anleggsperioden, forventar ein ikkje at prosjektet vil skapa utelivsproblem verken i Jondal eller andre kommunar. Dette grunna skiftordningane, der det blir arbeida lange dagar og med lange avspaseringar der arbeidarane reiser heim.

Jordkabelen vil bli lagt i god avstand til hus, og ingen vil utsetjast for magnetfelt over 0,4 μ T (årsgjennomsnitt). Kraftstasjonsbygget vil bli utført med støyisolerande materiale slik at ein ikkje opplev støy, over gjeldane grenseverdiar, frå anlegget i driftsperioden.

På bakgrunn av dette kan ein seie at prosjektet vil ha lite/ingen (0) helsemessige konsekvensar for innbyggjarane, verken i henhold til trafikk, brakkeproblematikk, støy eller elektromagnetiske felt.”

14. FRILUFTSLIV

14.1 Friluftsliv

I utredningsprogrammet står følgende om friluftsliv:

”Alle former for friluftsliv og reiseliv i influensområdet og kvalitetene ved området skal utgreiast. For reiseliv skal det leggest spesiell vekt på Hardangerfjorden og Herand landskapspark. Utgreiinga må knytast til temaet landskap.

Utover å kartlegge kvalitetene/verdiane som ligg i området i dag, må det vurderast om bruken av området til friluftsliv vil bli endra som følge av tiltaket, og om det opnar for nye brukar-grupper og nye turmål i fjellområdet. Sentrale og viktige område med innfallsportar for friluftsliv og jakt/fiske skal innteiknast på kart (fleirdagstur-, dagstur- og nærturområde).”

Sweco har utarbeidet fagrapporten Herand Kraftverk, konsekvenser for landskap, friluftsliv og turisme samt kulturminner og kulturmiljø. (Mortensen & Hermansen, 2010). Rapporten er vurdert å tilfredsstillere kravene som er satt i utredningsprogrammet.

14.1.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon er beskrevet og vurdert slik i fagrapporten:

”Influensområdet

Influensområdet omfatter området mellom Folgefonna og Hardangerfjorden. I vurderingen friluftsliv er det lagt mest vekt på nærområdene, det vil si området mellom Herandsvatnet og Fodnastølsvatnet. I vurderingen av reiseliv er det lagt vekt på Herandsbygda, Folgefonna og Hardangerfjorden som reisemål.

Friluftsliv og reiseliv i (influens)området

Tilgjengeligheten til friluftsliv i influensområdet regnes som god. Langs Herandsvatnet går rv. 550, herfra er det enkel adkomst til traktorveger og turstier. Fra rv. 550 går det en veg inn til Solhaug hvor det er mulig å parkere og bevege seg inn på turstier til Fodnastølsvatnet og Vatnasetvatnet. I skisesongen er Solhaugen og ytre vegen via Ondal og Vatnaset som er det naturlige utgangspunktet. Turområdet er tilgjengelig både for tilreisende og brukere i nærområdet. Turområdet virker imidlertid å være viktigst for beboere i området og brukere av hytter og sel rundt Fodnastølsvatnet. Farbarheten varierer med årstidene. I barmarksperioden er det stort sett greit å ta seg frem, i perioden på høsten når snøen begynner å legge seg og ved snøsmelting på våren er det vanskelig fremkommelighet i området. Om vinteren er det framkommelig med ski. Dette innebærer at antall friluftsbukere stor sett er lokale, men at bruken strekker seg over det meste av året.

Reiselivsinteressene i området knytter seg seg til kvalitetene i Herandsbygda og i Hardangerfjorden. Gjennom Herandsbygda går rv. 550. Denne er beskrevet som et godt eksempel på vegbygging fra slutten av 1800-tallet til midten av 1900-tallet i nasjonal verneplan for veger (Statens vegvesen 2002). De ulike vegparsellene representerer hver sin tidsepoke og viser med det ulik vegbyggingsteknikk. Den asfalterte vegen passerer gårdstun og andre kulturminner i et typisk vestlandsk fjordlandskap. Riksvegen går langs Herandsvatnets sørside. Langs vannet er det små gårdsmiljø. Fra rv. 550 kan en skimte Kalvafossen, som er et av fossefallene i Storelvi. Andre viktige attraksjoner i Herandsbygda er landskapsparken (se omtale i kapittel 5), gårdsovernatting og bygdas funksjon som utgangspunkt for friluftsliv. Dette gjør området attraktivt både for tilreisende og gjennomreisende.

Hardangerfjorden er verdens tredje lengste fjord, og Norges nest lengste. Siden 1800-tallet har Hardanger vært et viktig europeisk reisemål. Hardanger kan vise en stor bredde av historie, kultur og storslått natur med fjord, fjell og fruktproduksjon. I området er det to nasjonalparker, Hardangervidda og Folgefonna. Hardangervidda ligger i den østlige delen av Hardanger og er det

største høyfjellsplatået i Nord-Europa. I området finnes ulike former for overnatting: fra første-klasses hotell til hytter, gjestehus og campingplasser. På Hardangerfjorden tilbys det flere båtturer og fjordcruise. Tide reiser tilbyr i perioden mai-september et cruise for å oppleve fjordlandskapet. Turen starter og stopper i Norheimsund og har flere stopp på tettsteder underveis, deriblant Herand (visitnorway.com). Maritime Tours tilbyr 3 dagers cruise på Hardangerfjorden med oppstart i Bergen. (maritimetours.no).

Verdsetting av friluftsliv- og turismeområder

Tre områder er vurdert i forhold til friluftsliv og turismeinteresser:

Område	Beskrivelse	Verdi
Turområde sør for Herand og Herandsvatnet	Området er ikke mye brukt men er viktig for brukerne i nærområdet. Stiene nyttes til daglig mosjon, ferdsel til Fodnastølsvatnet og som del av et større stinettverk	Middels stor verdi
Herandsbygden/ Herandsvatnet	Bruken av området er ikke stor men landskap og kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av stor betydning for lokalbefolkningen, tilreisende og for de som er på gjennomreise.	Stor verdi
Hardangerfjorden	Området langs og på Hardangerfjorden har verdi i nasjonal og internasjonal sammenheng. Området er svært mye brukt til turisme i dag.	Svært stor verdi

14.1.2 Omfang og konsekvens

Omfang og konsekvenser av de fire utbyggingsalternativene er vurdert som følger i fagrapporten:

Tabell 14.1 Konsekvenser for friluftsliv i anleggsfasen

	Turområde sør for Herand og Herandsvatnet	Herand/ Herandsvatnet	Hardangerfjorden
Alt. 1,2,3,4	Middels negativ konsekvens	Lite -middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens

Tabell 14.2 Konsekvenser for friluftsliv i driftsfasen

	Turområde sør for Herand og Herandsvatnet	Herand/ Herandsvatnet	Hardangerfjorden
Alt. 0	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Alt. 1	Middels negativ konsekvens	Middels -liten negativ konsekvens	Liten negativ-ubetydelig konsekvens
Alt. 2	Middels negativ konsekvens	Middels -liten negativ konsekvens	Liten negativ-ubetydelig konsekvens
Alt. 3	Middels negativ konsekvens	Middels -liten negativ konsekvens	Liten negativ-ubetydelig konsekvens
Alt. 4	Middels negativ konsekvens	Middels -liten negativ konsekvens	Liten negativ-ubetydelig konsekvens

Tabell 14.3 Samlet konsekvensgrad for friluftsliv og turisme

	Samlet konsekvensgrad – friluftsliv og turisme
Alternativ 0	Ubetydelig/intet
Alternativ 1	Liten-middels negativ konsekvens
Alternativ 2	Liten-middels negativ konsekvens
Alternativ 3	Liten-middels negativ konsekvens
Alternativ 4	Liten-middels negativ konsekvens

Rangering

”Utbyggingsalternativene rangeres som følger (det minst konfliktfylte øverst):

1. Alternativ 4
2. Alternativ 1
3. Alternativ 2
4. Alternativ 3

Forskjellene mellom de fire alternativene er små og framkommer ikke i konsekvensgraderingen. Endring av vannføring i Fodnastølsfossen for alternativ 1, 2 og 3 er avgjørende for at alternativ 4 rangeres som beste alternativ.”

14.2 Jakt og fiske

I utredningsprogrammet står følgende om jakt og fiske:

”Det må utarbeidast ein omtale av korleis tiltaket (støy, arealbruk, endra opplevingsverdi i området, endra tilkomst m.m.) vil påverke dagens bruk (jakt, fiske, turgåing m.m). For kartlegging av eksisterande bruk kan omtalen bygge på kontakt med lokal viltforvaltning og grunneigarlag/jaktlag. Utgreiinga må samordnast med utgreiingane for landskap og kulturminne/-miljø.”

Sweco har utarbeidet fagrapporten Herand Kraftverk, konsekvenser for landskap, friluftsliv og turisme samt kulturminner og kulturmiljø. (Mortensen & Hermansen, 2010). Rapporten er vurdert å tilfredsstille kravene som er satt i utredningsprogrammet.

14.2.1 Dagens situasjon

Jakt og fiske er vurdert samlet under friluftsliv. Det er registrert at det jaktes hjort i området. Det er registrert 2 krysningspunkt for hjort i Storelvi, i tillegg til observasjoner av hjortetråkk ved Åsvadet og Drivfoss. Fiske foregår for det meste i Fodnastølsvatnet og nedstrøms stasjonsområdet i Storelvi.

14.2.2 Omfang og konsekvens

Det vises til samlet vurdering av omfang og konsekvens for friluftsliv, (se avsnitt 13.3 Friluftsliv).

15. ANDRE FORHOLD

15.1 Avbøtende tiltak

Fagutrederne har foreslått avbøtende tiltak i fagrapportene. Det må her tas i betraktning at dette prosjektet er utviklet i en prosess der fagutrederne har vært involvert fra en tidlig fase. De tekniske løsningene har, etter innspill fra fagutrederne, derfor blitt justert underveis for å redusere de negative konsekvensene. Det skilles mellom forutsatte og andre avbøtende tiltak. De forutsatte avbøtende tiltakene er tatt hensyn til ved vurdering av konsekvenser. For andre avbøtende tiltak er det gjort en vurdering av hvordan dette vil endre konsekvensgraden dersom tiltakene blir effektuert.

Forutsatte avbøtende tiltak

Det forutsettes minstevannføring. Det er lagt opp til minstevannføring på 0,22 m³ i tidsrommet 1/11 – 30/4 for alle de fire alternativene. Dette tilsvarer Q95 om vinteren. Q95 om sommeren utgjør 0,39 m³. Dette regimet vil for gjelde hele sommeren for alternativ 4. For alternativ 1, 2 og 3 kreves minstevannføring lik Q95 (sommer) i tidsrommet 1/5 – 31/6 og 15/8 – 30/9. I tidsrommet 1/7-14/8 økes minstevannføringen utover Q95, til 0,45 m³. Med dette forutsatte tiltaket ønsker en å sikre tilstrekkelig vannføring i Fodnastølsfossen. Se for øvrig kap. 10.2 angående minstevannføring.

*Andre avbøtende tiltak**Landskap*

I anleggsfasen er det avgjørende å unngå unødige terrengskader ved kjøring og transport. I arealbruksplanen som skal godkjennes av NVE i detaljplanfasen, er det derfor viktig å legge føringer for anleggsarbeidene, slik at disse foregår på en skånsom måte. Det må legges vekt på minimering av inngrep og gode betingelser for istandsetting og revegetering etter at anleggsperioden er over. Som en del av entreprenørkontrakten bør det utarbeides et miljøoppfølgingsprogram. Dokumentet må sikre at entreprenøren innarbeider nødvendige miljøhensyn i sine løsninger og priser. Et miljøoppfølgingsprogram, som er et pålagt forutsatt avbøtende tiltak, bør slå fast prinsipper for sikring av vegetasjon/naturmark i utbyggingsperioden, tilpasning av infrastruktur til landskapet, revegetering, istandsetting og god miljømessig styring av byggeprosessen. Ved å etablere klare prinsipper for en landskapsbehandling tidlig i byggeprosessen vil det kunne spares både tid og kostnader på oppfølging og fordyrende tiltak underveis, samtidig som resultatet blir mer optimalt.

Det prinsipielle grunnlaget for landskapsmessige vurderinger av vannkraftutbygging, må være det samme som for all annen utnytting av landskap og natur. Godtatt bruk av landskap må logisk føre til at landskapet preges av virksomheten. Anleggene bør få en arkitektur og et visuelt uttrykk som understreker deres funksjon i produksjonen av fornybar energi. Materialbruk og dimensjoner ved anleggene bør ha lokal forankring, men utformingen bør vise at anleggene er utformet i det 21. århundre. Portalbygg ved tunnelpånugg, lukehus og dammer er særlige viktige elementer hvor det bør stilles krav til høy arkitektonisk kvalitet. Massedeponier og -uttak, anleggsveger, kanaler og kraftledninger er landskapsmessig mer problematiske anlegg, og strategien for disse inngrepene bør være å skjule anleggene mest mulig.

For Herand kraftverk kan dette blant annet gjøres ved at transport og anleggsarbeid i størst mulig grad foregår med helikopter, for å redusere antall nye veger. Kraftstasjonen bør planlegges og utformes med tanke på tilpassing i landskapet. Det foreslås at materialer velges med tanke på miljøriktige valg og at utforming av bygg og landskapstilpasning gjøres sammen med arkitekt eller innspill fra arkitekt. Utforming av terskel i Fodnastølsfossen bør detaljeres med tanke på hvordan terskelen vil oppfattes i landskapet. Riktig valg av materialer og farger kan gjøre at inngrepet oppfattes mindre skjemmende. Dette vil være positivt for landskapet, men vil ikke utgjøre en så stor faktor at konsekvensgraden endres for noen av alternativene.

Minstevannføringen er et forutsatt avbøtende tiltak som er tatt hensyn til i konsekvensvurderingen av landskapsbildet. Vurderingene er gjort ut fra det omsøkte minstevannføringsregimet. For å redusere konsekvensene ytterligere foreslår vi følgende tiltak:

- Økt vannføring i perioden 01.10-01.11
- Økt vannføring fra 0,39 til 0,45 i hele sommerhalvåret.

Dette vil endre konsekvensgraden som følger:

Landskapsrommet Fodnastølsfossen		
	Opprinnelig konsekvensgrad	Endret konsekvensgrad
Alternativ 1-3	Stor-middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Landskapsrommet langs Storelvi		
	Opprinnelig konsekvensgrad	Endret konsekvensgrad
Alternativ 1-2	Middels negativ konsekvens	Middels-liten negativ konsekvens
Alternativ 3	Middels-liten negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens
Alternativ 4	Middels-stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens

Naturmiljø – biologisk mangfold

Av generelle avbøtende tiltak nevnes viktigheten av å benytte stedegne frø når anleggsvirksomheten har forstyrret/ødelagt naturlig vegetasjon eller at områdene får gro igjen på naturlig måte. Det foreslås videre at det etter utbygging bør settes opp predatorsikre hekkekassar for fossekall på steder langs elva, gjerne ved fossene, eller eventuelt ved bruer, ved kraftverket eller der det er påvist reir.

Minstevannføring er et forutsatt avbøtende tiltak. For delområde S: Storelvi fra Fodnastølsvatn til Trå, vurderes den foreslåtte minstevannføringen ikke å være tilstrekkelig til å ta vare på naturverdiene langs elven, det gjelder særlig for fosseengene. Det foreslås derfor at minstevannføringen økes i alle månedene utenom tidsrommet januar-mars. Det foreslås også at en i alternativ 4 legger kraftverket ovenfor Kalvafossen for å bevare naturlig vannføring i en av fossene i Storelvi.

For delområde R: rørgatetrasé fra tunnelinnslaget til kraftstasjon på Trå inkludert anleggsveger vurderes det som viktig å unngå ødeleggelser av den verdifulle ospeskogen litt vest for Drivfossen. Dette må tas hensyn til i detaljplanleggingen.

Naturmiljø – fisk og ferskvannsbiologi

Minstevannføringen vurderes å være tilstrekkelig med hensyn til fisk og ferskvannsbiologi.

Avbøtende tiltak knyttet til temaet gjelder først og fremst anleggsfasen. Vaskevann fra tunnelarbeider og avrenningsvann fra anleggsområdet og fra massedeponier må sedimenteres før det går til vassdraget. Vanligvis vil de største partiklene sedimenteres nokså raskt, mens de minste partiklene som sedimenterer langsomt, vil bli tilført vassdraget og farge vannet over betydelige strekninger nedstrøms. Disse medfører imidlertid ingen alvorlig fare for livet i vassdraget eller bruken av vannet.

For vassdragsnære steintipper, både midlertidige og permanente, bør det etableres avskjæringsgrøft for oppsamling av avrenningsvann. Avrenning fra nye steintipper vil inneholde betydelige konsentrasjoner av nitrogenforbindelser, som kan være giftige for fisk. Giftigheten kan reduseres ved at vannet blir godt luftet og at det får "modne" i sedimenteringsbasseng før det blir sluppet til vassdraget.

Kulturminner og kulturmiljø

Tiltakene som er omtalt under landskap vil også være aktuelle for kulturminner og kulturmiljø. I tillegg bør det tas hensyn til den gamle dammen på Trå og elveforsterkningene under anleggsvirksomheten, slik at disse ikke blir ødelagt eller skjemt av tiltaket.

Tiltakets konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø er relativt små, bortsett fra inntaket i utbyggingsalternativ 4. Dammen som er planlagt i dette alternativet vil legge Galtasetebrui og buførevegen der den krysser Storelvi, under vann. Det vurderes som uaktuelt å foreslå tiltak som virker avbøtende på dette.

Friluftsliv, jakt og fangst

Tiltakene som er omtalt under landskap vil også være aktuelle for friluftsliv og turisme.

I tillegg til disse anbefaler vi at tiltakshaver i anleggsfasen unngår anleggsarbeid i helger, ferieperioder og i jaktperioden på høsten. Vi oppfordrer videre til at sikkerheten til friluftsbukere i området ivaretas i anleggsfasen og at det i minst mulig grad opprettes midlertidige barrierer som bryter de eksisterende bevegelsesmønstrene. Disse tiltakene vil kunne redusere den negative effekten i anleggsfasen, men ikke nødvendigvis av en slik grad at det endrer konsekvensgraderingen.

16. SAMMENDRAG AV KONSEKVENsutREDNINGEN**16.1.1 Konsekvenser av alternativ 0**

Fagtema	Konsekvens
Isforhold og vanntemperatur	Ubetydelig
Grunnvann	Ubetydelig
Sedimenttransport og erosjon	Ubetydelig
Skred	Ubetydelig
Lokalklima	Ubetydelig
Landskap	Ubetydelig
Naturmiljø, biologisk mangfold	Ubetydelig
Inngrepsfrie områder og verneinteresser	Ubetydelig
Fisk og ferskvannsøkologi	Ubetydelig
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig
Jord og skogbruk	Ubetydelig
Sosiale og helsemessige forhold	Ubetydelig
Friluftsliv	Ubetydelig
Jakt og fiske	Ubetydelig

16.1.2 Konsekvenser av alternativ 1

Fagtema	Konsekvens
Isforhold og vanntemperatur	Ubetydelig/liten negativ
Grunnvann	Liten negativ/ubetydelig
Sedimenttransport og erosjon	Ubetydelig/liten negativ
Skred	Ubetydelig
Lokalklima	Liten negativ/ubetydelig
Landskap	Middels-stor negativ
Naturmiljø, biologisk mangfold	Stor-middels negativ
Inngrepsfrie områder og verneinteresser	Ubetydelig
Fisk og ferskvannsøkologi	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig/liten negativ
Jord og skogbruk	Liten negativ
Sosiale og helsemessige forhold	Liten negativ/ubetydelig
Friluftsliv	Liten-middels negativ
Jakt og fiske	Ubetydelig/liten negativ

16.1.3 Konsekvenser av alternativ 2

Fagtema	Konsekvens
Isforhold og vanntemperatur	Ubetydelig/liten negativ
Grunnvann	Liten negativ/ubetydelig
Sedimenttransport og erosjon	Ubetydelig/liten negativ
Skred	Ubetydelig
Lokalklima	Liten negativ/ubetydelig
Landskap	Middels-stor negativ
Naturmiljø, biologisk mangfold	Stor-middels negativ
Inngrepsfrie områder og verneinteresser	Ubetydelig
Fisk og ferskvannsøkologi	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig/liten negativ
Jord og skogbruk	Liten negativ

Sosiale og helsemessige forhold	Liten negativ/ubetydelig
Friluftsliv	Liten-middels negativ
Jakt og fiske	Ubetydelig/liten negativ

16.1.4 Konsekvenser av alternativ 3

Fagtema	Konsekvens
Isforhold og vanntemperatur	Ubetydelig/liten negativ
Grunnvann	Liten negativ/ubetydelig
Sedimenttransport og erosjon	Ubetydelig/liten negativ
Skred	Ubetydelig
Lokalklima	Liten negativ/ubetydelig
Landskap	Middels-stor negativ
Naturmiljø, biologisk mangfold	Stor-middels negativ
Inngrepsfrie områder og verneinteresser	Ubetydelig
Fisk og ferskvannøkologi	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig/liten negativ
Jord og skogbruk	Liten negativ
Sosiale og helsemessige forhold	Liten negativ/ubetydelig
Friluftsliv	Liten-middels negativ
Jakt og fiske	Ubetydelig/liten negativ

16.1.5 Konsekvenser av alternativ 4

Fagtema	Konsekvens
Isforhold og vanntemperatur	Ubetydelig/liten negativ
Grunnvann	Liten negativ/ubetydelig
Sedimenttransport og erosjon	Ubetydelig/liten negativ
Skred	Ubetydelig
Lokalklima	Liten negativ/ubetydelig
Landskap	Middels-liten negativ
Naturmiljø, biologisk mangfold	Stor negativ
Inngrepsfrie områder og verneinteresser	Ubetydelig
Fisk og ferskvannøkologi	Ubetydelig
Kulturminner og kulturmiljø	Liten-middels negativ
Jord og skogbruk	Liten negativ
Sosiale og helsemessige forhold	Liten negativ/ubetydelig
Friluftsliv	Liten-middels negativ
Jakt og fiske	Ubetydelig/liten negativ

17. OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Følgende fagtema har vurdert behov for oppfølgende undersøkelser:

Naturmiljø

I fagrapport for fisk og ferskvannsbologi påpekes det at det er nødvendig med en enkel overvåking av vannkvalitet knyttet til virkning av steinstøvtilførsler. Måling av vannkvalitet med hensyn til turbiditet og nitrogeninnhold vil i perioder med blakket vann være viktig. Påfølgende oppfølging med gjelleprøver av ungfisk for vurdering av fysiske skader bør vurderes.

Fagrapporten nevner dessuten at det ved eventuell drift av kraftverket kan være faglig interessant å følge opp vurderingene av virkning på vanntemperatur på den fraførte strekningen i

vassdraget. Dessuten bør gassovermetning nedstrøms utløp overvåkes, samt utføres gjelleprøver av ungfisk for vurdering av gassovermetning.

Kulturminner og kulturmiljø

I visse områder der det er planlagt graving i grunnen er det vurdert å være potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner. Temaet er omtalt i 11.4. Det regnes som sannsynlig at Hordaland fylkeskommune vil kreve § 9-undersøkelser i områdene der det er påvist funn-potensial. ”

Høyring og distriktshandsaming

Søknaden er sendt på høyring til regionale og lokale styresmakter og interesseorganisasjonar. Søknaden er vidare kunngjort i regional og lokal avis, og det er halde offentleg møte og sluttsynfaring med søkjar og uttalepartar. NVE har motteke nedanfornemnde uttalar og refererer vurderingar og konklusjonar i den enkelte uttale.

Jondal kommune, vedtak i kommunestyret 11.01.2011:

1. Jondal kommune tilrår at Herand Kraft AS får konsesjon til å byggja ut Herand kraftverk i Storelvi i Herand, Jondal kommune.
2. Vidare tilrår ein at søkjar får installera/drifta inntil 28 MVA generator i kraftstasjon i Trå og etablera og drifta naudsynte kopplingsanlegg og jordkabel fram til Jondal Energi si 22 kV linje i samsvar med søknad.
3. Jondal kommune tilrår utbygging etter alternativ 3, 2, eller 1 rangert i rekkjefølgje. Avbøtande tiltak med minstevassføring i Fodnastølsfossen gjev totalt sett ei god løysing. Kommunen har ikkje noko å merka til bygging av tre enkle betongtersklar ved utløpet av Fodnastølsvatnet, som vil medføra heving av median vannstand med 0,34 m.

Vurdering

Eit hovudintrykk ein sit att med etter å ha å gått gjennom søknaden med vedlegg for dei 4 alternativa og konsekvensutgreiing, vore på synfaring og informasjonsmøte, er at utbygging av Storelvi i hovudsak er positiv for eigarar, bygda, kommune og staten. Momenta som talar for dette er positive ringverknader, økonomiske tilhøve, produksjon av fornybar energi og eigarstyrd utbygging. Det er truleg få utbyggingssaker der inngrepet vert så lite synleg og merkbart for ålmenta i ettertid.

For alternativa med inntak i vatnet, er forskjellen på alt. 1 og 2 lengda på inntakstunnelen og utbyggingskostnaden. Alt. 3 går i fjell heile vegen utan røyrtrase i terrenget, kun inntak og stasjon vert synleg. Ein vil og få forbeta landbruksareal med tunnelmassar, og får ikkje inngrep i ein røyr-gatetrasé, men dette alternativet er dyrast. Elveinntak ved Galtasetebrua, alt. 4, vil bevara Fodnastølsfossen og elva urørd ned mot Galtasetebrua, men Galtasetebrua må flyttast og naturmiljøet langs elva kan verta skadelidande, då utbyggjar søkjer om mindre sommarvassføring for dette alternativet, sjølv om skilnaden berre er 60 l/sek mellom alternativa.

Herand Kraft AS har gjort eit imponerande arbeid, og er eit eksempel til etterfylgning for andre. 1 % av brutto årleg omsetning i kraftverket skal setjast av i eit kulturlandskapsfond, for å halda kulturlandskapet i bygda i hevd. Slik kan det gjerast!

Hordaland fylkeskommune, vedtak fylkesutvalet 23.06.2011:

1. Fylkesutvalet i Hordaland vil peike på dei store landskapsverdiane i Herand og meiner at dei må tilleggjast stor vekt i den vidare utviklinga i bygda.
2. Under føresetnad av at landskapsverdiane vert ivaretatt på ein god måte, kan fylkesutvalet rå til at det vert gjeve løyve til utbygging av Herand kraftverk i Storelvi etter alternativ 4.
3. Fylkesutvalet stiller krav om minstevassføring som følgjer:

- minst 0,45 m³/sek i perioden 01.05. - 30.09.
 - minst 0,39 m³/sek i perioden 01.10 - 31.10
 - minst 0,22 m³/sek i perioden 01.11 - 30.04.
4. Vegbygging, inkl. oppgradering av traktorvegen må gjerast så skånsamt som mogleg. Veggen må få ei utforming som høver i stølsmiljøet og framstå som ein turveg.
 5. Undersøkingsplikta etter § 9 i Kulturminnelova er ikkje oppfylt slik det vert stilt krav om. Det er knytt motsegn til konsesjonssøknaden inntil undersøkingsplikta er oppfylt.
 6. Tiltaksområde rigg A er i direkte konflikt med kjende freda kulturminne. Før saka eventuelt kan sendast til Riksantikvaren som søknad om løyve til inngrep i automatisk freda kulturminne, må omfang og tilstand av det freda kulturminne undersøkast. Det er knytt motsegn til Rigg A.

Vurdering og tilråding

Klimaplan for Hordaland 2010 - 2020 (utdrag):

Energistrategi C:

Hordaland skal vere ein føregangsregion i produksjon av fornybar energi .

Delmål 8 Hordaland vil stimulere til utvikling, produksjon og bruk av nye fornybare energikjelder. Kompetanse, forskning og utdanning på energifeltet skal styrkjast. Verkemidlar må sikre utvikling, produksjon og tilgang til marknad/sluttbrukar.

Delmål 9 Hordaland skal produsere energi frå fornybare kjelder og med minst mogleg arealkonfliktar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.

Fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021

Herand Kraftverk er mykje større enn eit småkraftverk. Småkraftplanen med retningslinjer er relevant å nytta som grunnlag for vurdering av denne søknaden.

Herand høyrer inn under delområdet Samlafjorden i småkraftplanen. Omtale:

"Samlafjorden delområde har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konsesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep frå sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskapskarakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep. (- -).

Fylkesrådmannen legg til grunn at konsekvensvurderingane for miljø, naturressursar og samfunn som følgjer søknaden er tilstrekkeleg, med unntak av kulturminne kor undersøkingsplikta ikkje er oppfylt.

Kulturminne og kulturmiljø

Konsekvensutgreiinga skildrar dei kjende kulturminneverdiane og konsekvensane på ein tilfredsstillande måte. Det er positivt at det er gjort ei vurdering av potensial for funn av hittil ikkje kjende kulturminne av fagfolk med naudsynt kompetanse. Det er uheldig at det ikkje er eit oversiktskart som viser utstrekninga av dei registrert kulturmiljøa i høve til planlagde tiltak.

Konklusjonen i konsekvensutgreiinga når det gjeld kulturmiljø og kulturminne er ufullstendig. Etter våre vurderingar vil alle alternativ ha middels negativ konsekvens for kulturminne ettersom alle vil virke inn på området med potensial for funn av kulturminne. Det er massedeponi, riggområde, veg og nedgrave røyrledning i dyrkamark som har mest konflikt med kulturmiljø og kulturminne.

Utgreiinga konkluderer at det er middels til middels-stort potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne ved stasjonsområde ved Trå, ny veg til stasjonsområde, riggområde, og massedeponi. Det er peikt på i utgreiinga at rangering av konsekvens i høve til kulturminne og kulturmiljø kan bli endra etter at undersøkingsplikta § 9 i Kulturminnelova er oppfylt.

Konsekvensutgreiinga argumenterer at alderen på buførevegen eller stølsvegen til Fodnastøl er av yngre dato og at det er ikkje automatisk freda. I fylgje skriftlege kjelder vart stølane ved Fodnastølsvatnet tatt i bruk tidleg på 1800-talet. Det er likevel sannsynleg at ferdsel har gått i desse

traseane før 1800-talet. Alderen på stølsvegen må vurderast nærmare når undersøkingsplikta er oppfylt.

I fylkesutvalet vedtak i sak 187/08 27. august 2008 stå det i punkt 2:

”Området har stort potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Det vil vere naudsynt med nærare markundersøking for å få oppfylt undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova, og fylkesutvalet vil be om at denne vert gjort i samband med konsekvensutgreiinga av tiltaket.”

I godkjent utgreiingsprogram av 03.02.2010 står det under kulturmiljø og kulturminne at "Utgreiinga skal gje grunnlag for kulturminnestyresmakta til å ta stilling til om undersøkingsplikta må oppfyllast før eit konsesjonsvedtak, eller om kravet kan stettast i etterkant og i samband med ev. godkjenning av detaljplanar.”

Hordaland fylkeskommune som regional kulturvernmynde har vurdert det som naudsynt å gjennomføre undersøkingsplikta før eventuelt konsesjonsvedtak for å kunne vurdere grad av konflikt med kulturminne og for å kunne gje eit fagleg forsvarleg tilråding når det gjeld kva for eit alternativ som har minst konflikt med kulturminne. Det er på dette tidspunkt i prosessen at kulturvernmyndet kan fremje motsegn til planane på grunn av konflikt med regional og nasjonal kulturminneinteresser.

Hordaland fylkeskommune sende 23.11.2010 kostnadsoverslag for arkeologisk registrering for oppfylling av undersøkingsplikta. Etter møte med NVE og tiltakshavar vart det sendt nytt redusert kostnadsoverslag 24.03.2011. Dette er heller ikkje godkjent. Hadde tiltakshavar godkjent kostnadsoverslaget, kunne undersøkingane vore gjennomført våren 2011. Undersøkingsplikta etter § 9 i Kulturminnelova er ikkje oppfylt. Hordaland fylkeskommune har ikkje tilstrekkeleg fagkunnskap om eventuelt kulturminne i influensområde til dei ulike alternativa til å kunne gje ei fagleg forsvarleg tilråding.

Riggområde A

Riggområde A er i direkte konflikt med eit kjend automatisk freda kulturminne, dyrkingslag Askeladden id 143958. Dette kulturminne vart funne i samband med eit forskingsprosjekt og er ikkje undersøkt tilstrekkeleg for å vurdere tilstand og omfang av funnområdet. Før Hordaland fylkeskommune kan gje ei tilråding om løyve til inngrep i eit freda kulturminne, jfr. § 8 i Kulturminnelova, må vi vite omfang og meir om tilstand. Slik planen er lagt fram er riggområde A i direkte konflikt med eit freda kulturminne. Hordaland fylkeskommune må difor fremja motsegn til riggområde A.

Landskap

Etter fylkesrådmannen si meining er det landskapet som vert sterkast råka ved ei kraftutbygging i Herand. Andre miljø- og naturressursar vert ikkje like hardt råka. Bygda har satsa mykje på landskapet og Herand landskapspark. I fagrapporten står det m.a. følgjande:

- - bygda har likevel gjort en stor innsats for utvikling av jordbrukets kulturlandskap og mottok i 2008 en nasjonal kulturlandskapspris fra Landbruksministeren.

Fylkesrådmannen er etter ei samla vurdering kome til at alternativ 4 gir den minst skadelege utbygginga. Følgjande krav til avbøtande tiltak må setjast:

- Minstevassføringa må vere høgare enn søkt om. I sommarhalvåret (perioden 1. mai — 30. september) må den vere på minst 0,45 m³/sek. I oktober månad må den vere på minst 0,39 m³/sek. I resten av vinterhalvåret (perioden 1. november — 30. april) må den vere minst 0,22 m³/sek.
- Vegframføringa må gjerast så skånsam som mogleg. Ved oppgradering av traktorvegen må den få ei utforming som høver i stølsmiljøet og framstå som ein turveg.

Oppsummering, konklusjon

Det er liten forskjell mellom dei 4 alternativa når det gjeld installert effekt, produsert kraft og utbyggingspris per kWh. Herand Kraft AS søker primært etter alternativ 1, som vil gi 78,6 GWh til ein utbyggingskostnad på 196 mill kr. Alternativ 4 vil til samanlikning gi 74,1 GWh til ein kostnad på 187 mill kr.

Det er liten forskjell mellom alternativa i konsekvensar for miljø, naturressursar og samfunn.

Konsekvensane for naturmiljø og biologisk mangfald er stor eller middels negativ for alternativa 1-3. Om minstevassføringa hadde vore den same også for alt.4, ville det alternativet kome best ut for biologisk mangfald.

Konsekvensane for landskap er middels til stor negativ for alternativa 1-3. For alternativ 4 er dei middels til lite negative.

Herand er kjend for sitt vakre og godt vedlikehalde kulturlandskap. Bygda er ein del av Hardanger sitt fjordlandskap som har stor verdi i seg sjølv. Dette landskapet er viktig for reiseliv og friluftsliv. Alle alternativa er negative for landskapet. Dette er tilsynelatande ein klassisk konflikt mellom utbygging og vern. Men landskapet i Herand er noko som bygda har stått saman om å utvikle i reiselivssamanheng, og difor blir det særst viktig at ei utbygging ikkje går ut over dei store landskapsverdiene. Konsekvensane av dei ulike alternativa er ikkje godt nok illustrert, korkje i den store målestokken eller i detaljane.

Ved ei eventuell utbygging av Storelvi må ein velja det alternativet som har minst negative konsekvensar for landskapet. Fylkesrådmannen meiner at det er alternativ 4.

Ut frå landskapsmessige vurderingar vil vi rå frå alternativa 1, 2 og 3. Dette er av omsyn til Fodnastølsfossen, som er det dominerande landskapselementet. Ved val av alternativ 4 må ein auke minstevassføringa til minst 0,45 m³/s i perioden 1.5. — 30.9, minst 0,39 m³/sek i perioden 1.-30.10. og minst 0,22 m³/sek i perioden 1.11. - 30.4.

Det er middels stort potensial for å finne hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i fleire av tiltaksområda. Undersøkningsplikta etter § 9 i Kulturminnelova er ikkje oppfylt. Hordaland fylkeskommune har ikkje tilstrekkeleg kunnskap om eventuelle kulturminne i influensområde til dei ulike alternativ til å kunne gje ei fagleg forsvarleg tilråding.

Hordaland fylkeskommune fremjar motsegn til riggområde A på grunn av konflikt med kjende automatisk freda kulturminne.”

Fylkesmannen i Hordaland, brev 21.10.2010

”Innleiing

Fylkesmannen har i 2003 uttalt seg til ei tilsvarende utbygging i Storelva i samband med søknad om fritak frå handsaming i Samla Plan for Trå kraftverk i regi av Herand Bygdelag. Vi meinte då at utnyttinga av fallet mellom Fodnastølsvatnet og Trå i Trå kraftverk ville få små negative konsekvensar i høve til allmenne interesser, mellom anna forureining, landbruk og miljø. Fylkesmannen meinte likevel at ein i den vidare handsaminga måtte ta omsyn til at den påverka delen av Storelva i framtida måtte kunne nyttast som vasskjelde for Herand-bygda. Det var dessutan mistanke om førekomst av raudlistearten glatt skivesnegl i Fodnastølsvatnet, noko som måtte undersøkjast nærare.

NVE har vurdert at planane for Trå kraftverk, som aldri vart realisert, og Herand kraftverk er så like at Herand kraftverk er friteke for handsaming i Samla Plan på dette grunnlaget.

Etter 2003 er det teke inn ein del nye vurderingar i handsaminga av kraftutbyggingssaker. Fylkesmannen peiker difor i vår uttale til utgreiingsprogram for Herand kraftverk i 2008 på korleis utbygginga vil kunne føre til merkbare inngrep i et landskap med høg verdi for fri-luftsliv og turisme. Synlege landskapsinngrep vil særleg vere rør, nedgravne og i dagen, bygging av vegar og redusert vassføring i elv med fossar. Desse inngrepa vil kunne føre til redusert opplevingsverdi langs Hardangerfjorden, både vurdert frå eit nært perspektiv og ut frå eit større landskapsrom.

Etter innspel frå Fylkesmannen er konsekvensane på landskap, friluftsliv og turisme tatt med i utgreiingsprogrammet for konsekvensutgreiinga som vart fastsett 3. februar 2010.

Fylkesmannen si vurdering

Fylkesmannen meiner konsekvensutgreiinga stort sett er utfyllande og grundig. Vi har likevel nokre kommentarar, som er tatt inn under saksfelta nedanfor.

Vi vil vurdere konsesjonssøknaden ut frå omsynet til dei fagfelte der vi har særleg ansvar og etter dei miljørettslege prinsippa i kap II i lov om naturmangfald.

Forureining

Redusert vassføring på påverka strekning av Storelvi kan i sjeldne tilfelle gjøre elva meir utsett for tilfeldig ureining frå beitedyr og ville dyr. Herand vassverk har i dag vassinntaket sitt på denne strekninga. Viss kraftverket vert bygd, vil likevel vassinntaket for vassverket verte endra og lite utsett for forureining.

Det er forutsett at sjølve kraftverket vert tilstrekkeleg isolert mot støy til omgjevnadene.

Biologisk mangfald

Gjennom arbeidet med konsekvensutgreiinga er det ikkje funne raudlisteartar i området som vil verte påverka av utbygginga. Konsekvensane for naturmiljø/biologisk mangfald for dei ulike alternativna er vurdert å vere store (alt. 4) og store-middels negative (alt. 1, 2 og 3). Fylkesmannen er samd i vurderinga om at utbyggingsalternativ 3 og 2 (i den rekkjefølgja) vil påverke det biologiske mangfaldet minst.

Inngrepsfrie naturområde

Utbygginga vil ikkje redusere omfanget av INON-område.

Landskap, opplevingsverdi og friluftsliv

Urørt og vakkert landskap har ein eigenverdi. Utbygging av vassdraget vil påverke landskapet og opplevingsverdien i området mellom Herandsvatnet og Fodnastølsvatnet. Arealinngrep vil vere uheldig, spesielt vil endringar som fører til redusert vassføring representere eit vesentleg inngrep i naturkvalitetane i området. Endringar i vassføringa vil vere synleg og merkbart i fosselandskapet der både Fodnastølsfossen, Kalvafassen og Drivfossen er viktige.

Utbygginga vil skje i eit landskap som av NIJOS er klassifisert til nest høgste verdiklasse (klasse B). I Fylkesdelplan for småkraftverk i Hordaland er verdien oppgradert til A (høgste verdiklasse) fordi det er omkransa av klasse A område.

Hardangerfjorden er utsett for omfattande kraftutbygging. For å kunne vurdere omsøkt utbygging i tråd med prinsippa i § 10 i naturmangfaldlova om samla belastning er det nødvendig å samanhalde utbygginga med andre gjennomførte og omsøkte prosjekt i tilgrensande landskapsrom. Som Fylkesmannen ser det, er dalføret ovanfor Herandbygda sentral i Jondal og midtre Hardangerfjord. Utbyggingsområdet er til dels skjerma mot innsyn frå Hardangerfjorden. Området er likevel rekna å ha stor nasjonal verdi som landskapselement og for friluftsliv og reiseliv. Konsekvensutgreiinga vurderer ikkje denne heilskapen på eit godt nok vis.

Ved drift av kraftverket vil vassføringa i Storelva frå inntaket til kraftstasjonen verte sterkt redusert. Etablering av tiltaket vil utløyse permanent og midlertidig vegframføring, vassinntak, røyrgate og kraftstasjon. I tillegg vil det vera trong for eit eller fleire massedeponi for tunnelmasse. Tabellen over gjer eit oversyn over typar av inngrep ved dei ulike alternativna.

Konsekvensutgreiinga vurderer alternativ 4 som det minst negative i høve til landskapsinngrep, spesielt fordi det ikkje fører til endring i vassføringa i Fodnastølsfossen, som er den mest synlege av fossane. Alle dei andre alternativna fører til endringar i vassføringa i denne fossen, sjølv med dei skisserte krava til minstevassføring. Ut frå andre inngrep er alternativ 3 vurdert som betre enn alternativ 2 som er vurdert som betre enn alternativ 1.

Fylkesmannen meiner at alternativ 3 totalt sett fører til minst inngrep i landskapet. Her er lite vegbygging naudsynt, og det er inga nedgraving av røyr og røyr i dagen. Alternativ 2 vurderer vi som det nest beste valet. Her vert det bygd lite ny veg om ein bygger 300 midlertidig veg i staden for 300 m ny traktorveg. Nesten halvparten av vassvegen går i tunnel eller røyr i tunnel. Skadane

på fosselandskapet nedstrøms Fodnastølsvatnet kan ein ved val av alternativ 2 eller 3 redusere ved å auke minstevassføringa i Storelvi, særleg i sommarhalvåret. Gjennom detaljplanlegginga må ein også plassere massedeponia så ikkje landskapsverdiane vert uheldig påverka.

Fylkesmannen meiner at inntaksdammen i alternativ 4 nedstrøms Fodnastølsfossen vil påverke landskapet svært negativt. Fylkesmannen vil rå frå utbygging etter alternativ 4.

Vår rangering av konfliktnivå med landskap samsvarer med rangeringa for biologisk mangfald i teksten over. Der er det også alternativ 3 og 2 som vert vurdert som dei minst skadelege.

Herand som kandidat til den europeiske landskapsprisen 2011

Miljøverndepartementet har nominert Herand til Europarådet som Norge sin kandidat til den europeiske landskapsprisen 2011. Denne prisen skal gå til område som kan vise til gode praktiske tiltak som sikrar landskapskvalitetar og aukar medvitet i samfunnet om landskapsverdier og kva som påverkar dei.

Det er såleis naudsynt å vurdere konkret korleis ei eventuell utbygging vil påverke landskapsverdiane i Herand, og om heile tiltaket på kjem i konflikt med nominasjonen. Dersom det vert opna for konsesjon, vil det vere avgjerande å sette vilkår som sikrar det dokumenterte natur- og kulturlandskapet i området.

Om planlegging av arealinngrep og vurdering av utbygginga etter naturmangfaldslova og vassforskrifta

I plan- og bygningslova § 12-1 er konsesjonspliktige anlegg for produksjon av energi etter energilova, vassressurslova og vassdragsreguleringslova unnateke frå reguleringskrav. Etter dagens praksis vert krav om utarbeiding av detaljplan teke inn i konsesjonsvilkåra. Slike planar går til avgrensa høyring, og vert godkjende av NVE. Fylkesmannen har ikkje innsyn i denne fasen av planlegginga, slik vi har i tilsvarende tiltak etter plan- og bygningslova.

Konsesjonssøknaden må vurderast i høve til naturmangfaldslova § 8 (kunnskapsgrunnlaget), § 9 (føre-var-prinsippet) og § 12 (om å nytte miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar). Konsesjonssøknaden er etter fylkesmannens syn ikkje er utfyllande når det gjeld å synleggjere arealinngrepa. Det er difor vanskeleg å fullt vurdere konfliktnivået i søknaden når det gjeld landskapsinngrep og naturmangfald. På denne bakgrunn vil vi be NVE krevje detaljplanar som viser alle arealinngrep knytt til utbygginga (inntaksområde, kraftstasjon, tunellar, veg, massedeponi og riggområde m.m.) slik at dette kan danne grunnlag for avgjerd i konsesjonsspørsmålet.

NVE er også ansvarleg for at det vert gjort ei vurdering av utbyggingsprosjektet etter § 12 i vassforskrifta.

Konklusjon

Fylkesmannen meiner at ei eventuell bygging og drift av Herand kraftverk vil påverke landskapsbiletet og opplevingsverdien på negativt vis. Etter naturmangfaldslova er det ansvaret til NVE å skaffe eit vurderingsgrunnlag for samla belastning av vassdragsnaturen i den aktuelle delen av Hardangerfjorden.

Dersom det vert opna for konsesjon, vil Fylkesmannen meine at utbyggingsalternativ 3 og 2 er minst skadelege. NVE må vurdere å krevje større minstevassføring for å minimere skaden på landskapsbiletet, særleg i sommarhalvåret. Fylkesmannen vil rå frå utbygging etter alternativ 4.

Fylkesmannen rår til at detaljplanar for arealinngrepa, inkludert massedeponi, vert lagt fram før NVE tek stilling til konsesjonssøknaden. NVE bør vurdere krav om at anleggsvegar får status som midlertidige vegar, slik at naturlandskapet i størst mogleg grad vert teke vare på.

NVE må vurdere vedtak i konsesjonsspørsmålet i høve til vassforskrifta.”

Statens Landbruksforvaltning, brev 27.01.2011:

”Etter Statens landbruksforvaltning sin oppfatning vil de største konsekvensene for landbruket være knyttet til etablering av tippområder for utsprengt masse. Mengden av slik utsprengt masse

varierer mellom alternativenes, i stor grad avhengig av hvor stor del av vannveien som er tenkt lagt i fjell.

Det er i søknaden utpekt i alt 6 aktuelle områder for deponering av masse.

- Lokalitet nr. 1: Innmark. Matjord flås av innmarka, stein fylles og matjord tilbakeføres.
- Lokalitet nr. 2: Som for alt. 1.
- Lokalitet nr. 3: Dypt dalsøkk med bekk som kan bli nytt jordbruksland. Er i dag mest dekket av skog/kratt.
- Lokalitet nr. 4: Skogsmark. Godt egnet sted for senere uttak av masser. Godt skjult frå bygda.
- Lokalitet nr. 5: Dypt dalsøkk. Plantet gran, godt synlig i landskapet, men ikke synlig fra bygda. Lite ferdsel.
- Lokalitet nr. 6: Delvis dyrka mark/skog. Jord fjernes, terrenget heves med stein og jord tilbakeføres.
- Lokalitet nr. 7: Godt egnet sted for senere uttak av masser. Godt skjult fra bygda.

Av konsekvensutredningen går det videre fram at grunneiere i bygda vil fritt kunne hente nødvendige masser fra lagringsområdene i anleggsperioden. Både lokalitet 1, 2, 4, 5 og 6 er produktive landbruksarealer. Det er derfor viktig at arealene settes i tilfredsstillende stand etter ev. oppfylling av utkjørt masse, og at uttaksperioden for masse ikke blir lengre enn anleggsperioden. Det går ikke fram av konsekvensutredningen hva slags areal som blir berørt av lokalitet nr. 7.

Det går heller ikke fram av utredningen hvor store utkjørte masser det blir ved alt. 4. Det er oppgitt at lokalitet 1 og 6 er tenkt nyttet, men i arealoversikten er det sagt at 0 dekar blir berørt til oppfylling. I og med at dette alternativet skal nytte nedgravd rør blir det neppe like store utkjørte masser som foregående utbyggingsalternativer.

Statens landbruksforvaltning har for øvrig ingen merknad til søknad om konsesjon med tilhørende konsekvensutredning for Herand kraftverk i Jondal kommune.”

Riksantikvaren, brev 25.01.2011:

”Riksantikvaren vil ikkje gje høyringsfråsegn til denne saka. Fråsegn frå Hordaland fylkeskommune vil ivareta kulturminneforvaltinga sine merknader.”

Bergens Sjøfartsmuseum, brev 16.12.2010:

”Museet kjenner ikkje til kulturminne ved Fodnastølsvatnet eller langs Storelvi i Jondal kommune som kan bli direkte råka av det omsøkte tiltaket. Me har heller ingen indikasjonar på at vatnet har eit potensial for marine kulturminne. Det vil være opptil Hordaland fylkeskommune å vurdere kulturminne på land som eventuelt vil kunne bli råka av høgare vasstand. Til dømes vil sager/kverner være utsett ved utbygging av vassdrag.

Museet har derfor ingen merknader til det planlagde arealinngrepet.

Det er likevel mogleg at det ligg kulturminne i det aktuelle området. Me gjer derfor merksam på at tiltakshavaren pliktar å gje melding til museet dersom ein under arbeid i sjøområda finn skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne. Dersom kulturminne på sjøbotnen kan bli råka av tiltaket, må arbeidet under vatn straks stoppast. Verksemda må i så fall ikkje takast opp att før museet har undersøkt og eventuelt frigjeve området. Eventuelle brot på desse vilkåra vil være i strid med føresegnene i Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminne.”

Direktoratet for mineralutvinning, e-post 19.01.2011:

”Direktoratet kan ikke se at tiltaket vil berøre viktige forekomster av mineralske råstoffer. Vi har følgelig ingen merknader til tiltaket.”

Statens vegvesen Region vest, brev 19.11.2011:

”Statens vegvesen har ikkje merknader til konsesjonssøknaden om bygging av kraftverk i elva Storelvi.

Viser elles til at det er planlagd å byggja ny kraftstasjon på Trå, på austsida av fylkesveg 550. I søknaden er det vist at det er behov for fleire nye anleggsvegar for å gjennomføra tiltaket. Alle vegane går ut frå vegar som er tilknytt fylkesveg 550. I høve bruk av eksisterande avkøyrslar eller behov for nye avkøyrslar, må dette avklarast nærare gjennom reguleringsplan, ved eigen søknad om dispensasjon eller utvida bruk av avkøyrslar, slik at dei tilfredstiller våre krav til sikt, kurveutforming, stigningstilhøve m.m.

Ein minner også om at byggegrensar mot fylkesveg i utgangspunktet er 50 meter og alle bygg nærare vegen krev dispensasjon.

Det er elles vist til at det er riggområde og massedeponi som er direkte knytt til fylkesveg 550. I dette høve, må nærare detaljplanar føreleggjast Statens vegvesen til godkjenning.

Vert det gjeve konsesjon og løyve til bygging av kraftverk vil Statens vegvesen vera ein part i diskusjonar med omsyn til det som er nemnd ovanfor.”

Fiskeridirektoratet, brev 14.01.2011:

”Det er etablert eit anlegg for produksjon av inntil 2,5 mill setjefisk av laks og aure ved Herand, H-J-1, lok 13157. Vasskjelda til anlegget er Herandsvatnet/Vidalsvatnet, jf. løyve frå NVE av 05.06.2008. Vi føreset at utbygging og drift av vassverket ikkje kjem i konflikt med drift av akvakulturanlegget.

Ut over dette har vi ingen merknader til søknaden.”

Mattilsynet, brev 04.01.2011:

”Herand vasslag leverer drikkevatt til grenda Herand. Totalt blir om lag 500 personar forsynt. Vasslaget hentar vatn frå elveinntak i Storelvi på ca. 180 moh.

Dagens inntak ligg nedstraums planlagt kraftinntak, og planane for etablering av kraftverk får difor betydning for drikkevassforsyninga i Herand. Drikkevassforsyninga må sikrast mot forureining og låg vassføring både under og etter anleggsperioden. I anleggsperioden kan dette løysast ved å leggja eit permanent eller mellombels inntak oppstraums anleggsområdet.

Det er i søknaden opplyst at utbyggjar planleggjer å samarbeida med Herand vasslag om ei permanent oppgradering av vannforsyningssystemet parallelt med kraftutbygginga:

”Ved ei eventuell utbygging av Storelva ønskjer Herand Kraft å leggja til rette for ei oppgradering av vassreinseanlegg til godkjend standard for dette. Herand Kraft ønskjer å stille vederlagsfritt tilgjengeleg lokale i tilknytning til kraftverket for vassreinseanlegget, halde straum til drift av anlegg samt tilrettelegge for eit inntak som gjev Herand vassverk best mogleg råvasskvalitet. Ved å flytte vassverkinntaket, gjennom å nytte kraftverksinntaket, vil ein også få ein betre råvasskvalitet inn på reinseanlegget når dette kjem i drift”.

Herand vasslag si drikkevannforsyning er underlagt krav til godkjenning i Forskrift om vannforsyning og drikkevann FOR 2001-12-04 nr. 1372 (Drikkevassforskrifta), men oppfyller per i dag ikkje desse krava. Det er vassverkeigar sitt ansvar å sørga for at drikkevassforsyninga blir rusta opp i tråd med gjeldande forskriftskrav.

Tiltaka som er skildra i søknaden til Herand Kraft, ved at det parallelt med kraftutbygginga blir etablert vassbehandlingsanlegg og nytt drikkevassinntak for Herand vasslag, vil bidra til at godkjenningsskrav for denne drikkevassforsyninga blir stetta. Mattilsynet forventar rask framdrift i arbeidet med å få oppgradert og godkjent Herand vasslag.”

Statkraft, brev 20.01.2011:

”Vi viser til vår e-post, datert 02.12.2008, til Herand Kraftverk v/ Kjell Olav Samland og med kopi til NVE der vi gjorde kjent at vi arbeidet med planer om å overføre vann fra de øvre områder til Kvanngrøvatn. Dette ville medføre at vi fraførte noen nedbørsområder som naturlig drenerte ned til Herand og dermed reduserte det naturlige tilløpet til Herand kraftverk en del.

At vi har varslet om våre utbyggingsplaner, ref. ovenfor stående, kommer ikke fram i søknadens ”pkt. 2.1.5, Andre planer eller beskyttede områder med relevans for utbyggingen”.

Vi har nå gått gjennom våre planer og kommet fram til at vi på det nåværende tidspunkt ikke vil realisere disse. Det vil allikevel ikke si at vi ikke vil kunne ta disse opp igjen på et senere tidspunkt.”

Statnett, brev 24.01.2011:

”Statnetts kommentarer fokuserer på systemmessige og nettmessige forhold.

Som omtalt i søknaden forbereder Statnett nødvendige tiltak for å øke nettkapasiteten mot sentralnettet i området. Tiltakene omfatter økt transformering i Mauranger, ny 66 kV ledning Mauranger - Jukla - Eidesfossen og økt 66/22 kV transformator kapasitet i Eidesfossen. Realiseringen avhenger av at de lokale kraftutbyggerne samordner seg og tar sin andel av kostnadene knyttet til nettførsterkningene.

Herand kraftverk planlegges med en effektinstallasjon på ca. 25 MW. Planlagt nettløsning er en 10,5 km lang 22 kV forbindelse fra Herand kraftverk til Eidesfossen hvor kraften transformeres opp til 66 kV. Dette er et uvanlig høyt overføringsnivå på 22 kV, 66 kV systemspenning vurderes som mer riktig for dette overføringsnivået. Det er viktig at utbygger forsikrer seg om at den omsøkte nettløsningen er teknisk mulig uten å møte begrensninger knyttet til dynamisk stabilitet. Omsøkt nettløsning vil sannsynligvis påvirke designet av kraftverket. Reaktanser, statisk magnetisering, dempetilsats med mer må trolig optimaliseres for å kunne oppnå dynamisk stabilitet.

Kraftverket vil mate kraften inn i sentralnettet via Mauranger stasjon. Mauranger ligger på utsiden av det begrensende overføringssnittet inn til BKK-området, og vil således ikke avhjelpe kraftunderskuddet i BKK-området i vinterhalvåret. I sommerhalvåret er det periodevis flaskehals i sentralnettet, på grunn av stor kraftproduksjon i Hordaland og Sogn og Fjordane. Det omsøkte kraftverket har en stor andel sommerproduksjon som vil bidra til ytterligere kraftoverskudd. Statnetts gjeldende vurdering er at sentralnettet i området har plass til inntil 300 MW ny produksjon, forutsatt at dagens praksis med å dele sentralnettet i overskuddssituasjoner videreføres. De siste tre år er det gitt konsesjon til 31 MW vannkraft og 10 MW vindkraft i området, altså er det pr. i dag kapasitet for nettilknytning av Herand kraftverk. Det tas forbehold om samlet kraftutbygging i området, da eksisterende sentralnett har begrenset kapasitet for å ta imot ny produksjon. Bygging av den konsesjonssøkte ledningen Sima — Samnanger vil fjerne sentralnett-begrensningene som berører kraftverket.

Statnett er bekymret for utviklingen av kraftsystemets frekvensreguleringsevne. Det bygges ut store mengder småkraftverk med dårlig reguleringsevne og lite vinterproduksjon. I sommerhalvåret dominerer uregulert produksjon, og det er viktig at alle kraftverk designes slik at de kan delta i frekvensreguleringen. Teknisk design av hele kraftverket, inklusiv magasin, vannvei, turbin, turbinregulator og generator må utformes slik at kraftverket kan delta i frekvensreguleringen.

Generelt om tilknytning av nye regional- og sentralnettsanlegg

En viktig forutsetning for vår uttalelse er at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL).

Vi ber NVE gjøre konsesjonssøker spesielt oppmerksom på at Statnett legger til grunn at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges og at konsesjonær uten ugrunnet opphold søker/informerer systemansvarlig om anlegget etter at konsesjon er gitt.”

BKK Nett, brev 18.11.2010:

”Vi har fått konsesjonssøknaden for Herand kraftverk i Jondal kommune på høring.

Kraftverket er planlagt med installert effekt 23-25 MW avhengig av alternativ. Planen er å tilknytte kraftverket til eksisterende 22 kV nett, hvor 22 kV ledningen mellom Herand og Eidesfossen oppgraderes til større tverrsnitt. Ifølge vedlagt fagrappport fra Jøsok er det beregnet at maksimalt 30 MW ny produksjon kan overføres på den oppgraderte 22 kV ledningen.

Andre planlagte kraftverk i området er Sæverhagen (4,5 MW) og Haugselvi (1,5 MW). Disse skal også mate ut på den samme oppgraderte 22 kV ledningen. Som utredningsansvarlig registrerer vi at det i sum er planlagt svært mye produksjonsoverføring på 22 kV nivå. Vi har ingen øvrige merknader utover dette.

Videre kan vi nevne at BKK Nett og Indre Hardanger Kraftlag i fellesskap vurderer en 132 kV forbindelse fra Ålvik i Kvam herad over Hardangerfjorden til Alsåker for slik å kunne mate ut planlagt produksjon fra den vestlige delen av Ullensvang herad. Denne løsningen legger til rette for at framtidig produksjon i Jondal kan mates ut mot Ålvik via Ullensvang. Det forutsettes imidlertid at nødvendige nettforsterkninger mellom Ålvik og Samnanger er etablert (disse er for tiden under konsesjonsbehandling hos NVE).”

Hardanger Energi, brev 21.01.2011:

”Herand Kraft AS er eit planlagt anlegg som vil liggja i Jondal kommune og der Jondal Energi AS er områdekonsesjonær i dag. Eigarane av Hardanger Energi AS der mellom anna Jondal kommune er medeigar, har planar om å fusjonera inn Jondal Energi AS i Hardanger Energi AS i løpet av året, og difor er denne uttalen til konsesjonssøknaden frå Herand Kraft AS sendt frå Hardanger Energi AS.

Saman med konsesjonssøknaden er det lagt ved ein rapport som Jøsok Prosjekt AS har laga for Jondal Energi AS som netteigar. Hardanger Energi AS har ikkje merknad til denne rapporten, men vurderar for tida om det er andre løysingar som kan vera endå betre enn det Jøsok Prosjekt har utarbeidd for Jondal Energi. Uansett vil det vera plass til denne krafta frå Herand kraft AS inn på nettet gitt at Herand kraft er med på å ta eit betydeleg anleggsbidrag, noko dei har signalisert at dei er villige til å ta.

I konsesjonssøknaden frå Herand kraft AS er det skissert fleire ulike alternativ for utbygging utan at det er veldig store skilnader i venta produksjon pr år. For oss som ein framtidig områdekonsesjonær i Herand, vil ei slik utbygging ha stor betydning for oss. Dette er eit anlegg som kan gå åleine i nettet vårt, og ved bortfall av effekt frå innmatingslinjene våre, vil eit slikt anlegg kunne forsyna ein stor del av forsyningsområdet vårt. Det er då viktig at anlegget har ein del vatn i inntaksmagasinet slik at dei kan forsyna området med straum i ein kortare periode om det vert straumstans. I tillegg må også kvaliteten på inntaksdammen vera god slik at det er mogeleg å utnytta det vatnet som ligg der når det skulle vera trong for slik hjelp. Slik me har forstått planane vil det alternativet med inntak i Fodnastølsvatnet vera det som best ivaretek desse tilhøva.

Slik me les søknaden vil me trekkja fram desse tilhøva som viktig for oss:

- *Sikkerheit ved utfall av linjer*
Eit slikt kraftverk må kunne køyrast på eige nett. Ved lineutfall eller naudsynt vedlikehaldsarbeid på nettet, vil derfor Herand kraft AS kunnesikre lokal kraftforsyning i enkelte periodar. For å kunne levera kraft i slike periodar er det difor viktig med ein del vatn i inntaksdammen (bufferkapasitet), og alternativet med inntak i Fodnastølsvatnet ser me på som det beste av desse alternativa.
- *Mindre stopp – start – stopp, osv. køyring ved låg vassføring*
Bufferkapasiteten bidreg til færre start - stopp av kraftverket ved låge vassføringar, noko som medfører jamnare produksjon, mindre slitasje på aggregatet og jamnare vassføring i elva.
- *Betre, sikrere og enklare drift*
Felles inntak i vatnet gir betre driftsforhold for kraftverk og vassverk når det gjeld mogelege problem med is, sarr, sedimentar, lauv og anna drivgods.

- *Auka minimumsvannføring nedstraums kraftverket*

Ved eit kraftverk utan magasin eller buffermagasin vil minste vassføring i elva nedstraums kraftverket avgrensast av tilrenninga. Ved innføring av eit buffermagasin, vil ein ved hjelp av magasinet kunne supplere denne låge vassføringa med noko vatn.

Hardanger Energi AS ser positivt på konsesjonssøknaden frå Herand Kraft AS om utbygging i Herand. Ut frå dei samtalarne me har hatt med representantar frå Herand Kraft AS ser me at kraftverket vil kunne bidra til å oppretthalda ei høg leveringstryggleik i området vårt der dei kan levera kraft i periodar der me har feil på anlegget eller har utkoplingar på grunn av vedlikehaldsarbeid.”

Jondal Energi, brev 21.01.2011:

”I samband med forarbeidet til konsesjonssøknad til Herand Kraft har Jondal Energi AS vore i tett dialog med utbyggar i samband med problemstillingar rundt tilkopling og korleis ein skal få krafta ut på sentralnettet. Vi har i samband med dette fått utarbeid ein rapport om korleis vi ser føre oss å få ut krafta og kva for forsterkingar som må gjerast. Rapporten omhandlar utbetringar og forsterkingar som må gjerast i distribusjons-, regional- og sentralnettet. Desse forsterkingane vil medføre at Herand kraft må vera budd på å ta ein betydeleg del av kostnaden via anleggsbidrag.

I konsesjonssøknaden frå Herand kraft AS er det skissert fleire ulike alternativ for utbygging utan at det er veldig store skilnadar i venta produksjon pr år. Bygging av dette kraftverket i Herand vil ha både positive og negative konsekvensar for Jondal Energi.

Positive verknader for energiverket

Jondal Energi har i dag kraftstasjonar som kan gå på eige nett, men vi har ikkje nok kapasitet i høglastperiodar til å køyre heile kommunen ved bortfall av overliggande nett. Beredskapsmessig vil Herand Kraft bidra til å oppretthalda straumforsyninga i Jondal ved krisesituasjonar og revisjoner. Følgjande forutsetningar for dette er:

- Dette er eit anlegg som kan gå åleine i nettet vårt og har naudsynnte reguleringsstekniske innretningar til å ivareta spenningskvaliteten og samdrift med Eidesfossen kraftstasjon
- At ein har tilgang til vatn i inntaksmagasinet som kan nyttast.
- Kvaliteten på inntaksdammen må vera så god at de er moglege å utnytta vatnet i krisesituasjonar.
- For å oppnå desse fordelane krev det at ein har bufferkapasitet, og det er kun ved å nytta Fodnastølsvatnet som inntaksmagasin at dette er oppfylt.

Negative forhold for energiverket:

- Større utfordringar i forhold til spenningskvalitet
- Vanskleggjer vedlikehald av linjenettet
- Større lastvariasjonar krev hyppigare sjekk av klemmer med meir.
- Større administrative arbeid.

Jondal Energi AS ser positivt på konsesjonssøknaden frå Herand Kraft AS og meiner eit av alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet er dei beste prosjekta.”

Marine Harvest, brev 24.01.2011:

”Marine Harvest Norway AS ("MHN") driver i dag et etablert smoltanlegg i nederst i Herandsvassdraget med vassdragskonsesjon til regulering av Vidalsvatnet og uttak av vann fra Herandsvatnet (ref. NVE 200703620-3). Anlegget produserer ca. 2 millioner smolt per år og har 5 faste ansatte (i perioder med mye arbeid sysselsetter vi 10–15 personer på anlegget). Vi jobber også med planer

for ombygging og utviding av anlegget. En stabil og sikker vannforsyning (med god vannkvalitet) er en forutsetning for dagens drift og en fremtidig utviding av vår virksomhet i Herand.

MHN er en etablert aktør og bruker av Herandsvassdraget men er positive til etablering av kraftverk og økt næringsaktivitet i Herand. Siden vi driver med biologisk produksjon er vi imidlertid helt avhengig av at vannkvaliteten i Herandsvatnet ikke forringes i byggeperioden eller ved den senere driften av kraftverket. Vi er også avhengig av at tilsig av vann til Herandsvatnet holdes forutsigbart og stabilt.

På denne bakgrunn ber vi om at det i Herand Kraftverks konsesjon stilles vilkår om at kraftverket iverksetter tiltak som forhindrer en forringelse av vannkvalitet i Herandsvatnet. Det må også stilles som vilkår at Herand Kraft har ansvar for å iverksette tiltak som gjenoppretter vannkvalitet i og tilsig av vann til Herandsvatnet, dersom slike tiltak nødvendiggjøres av utbyggingen eller driften av kraftverket.

Mer konkret påpeker vi at avrenning fra depot og graveområder må sedimenteres, og vann må filtreres slik at det ikke fører til skade på yngel og smolt i settefiskanlegget. Ved bruk av maskiner og utstyr må det være gjennomført en grundig risikovurdering, blant annet for å unngå forurensing av vassdraget ved eventuelle driftsuhell.

Vi ønsker selvsagt at nødvendig byggeaktivitet i selve vassdraget reduseres til et minimum. Slik vi ser de ulike alternativene beskrevet, vil alternativ 1–3 ivareta disse interessene på best måte.”

Naturvernforbundet Hordaland, brev 02.02.2011 og 09.10.2011

”Naturvernforbundet Hordaland (NVH) er sterkt skeptisk til at Herand Kraft AS skal få konsesjon til å byggja ut Storelvi i Herand, Jondal kommune med ein effekt på 25 MW og ein produksjon på ca. 75 GWh. Dette grunnar vi på følgjande:

Generelt

Utbyggaren har lagt fram ein plan med fire alternativ. Tre av dei har inntaket i Fodnastølvatnet (570 moh.) og inneber at vassføringa i Fodnastølfossen blir redusert med 70 %. Alternativ 1 og 2 har ein kort tunnel og resten av den 2870 meter lange strekninga i nedgravd røyrgate, mens Alternativ 3 har heile strekninga i tunnel. Alternativ 4 har derimot inntak ved Galtasete bru nedanfor Fodnastølfossen og røyrgate vidare nedover. Både i Alternativ 1, 2 og 4 kryssar røyrgata elva ovanfor Drivfoss ved eit gammalt hjortetrekk. I alternativ 4 er det ei oppdemming på 5 meter ved Galtasete, slik at det blir ein kunstig dam som vil erstatta brua på den gamle buføreveggen til Fodnastølen.

Naturmiljø og biologisk mangfald

I tillegg til Fodnastølfossen er det tre andre mindre fossar i Storelvi, det er rekna ovanfrå Drivfoss, Rogjelfossen og Kalvafossen. Dei får vassføringa redusert med 50-70 % ved alle fire alternativa. Det er rekna med ei minstevassføring varierende frå 0.22 m³/s om vinteren til 0.4 m³/s i sommar-månadene (mai - september).

Konsekvensanalysen viser at reduksjonen i vassføring vil få alvorlege konsekvensar for den sårbare vegetasjonen i elvekløfta langs Storelvi, og spesielt i fossesprøytsona og fosseengene nedanfor fossane, og i den bratte nordskråningen ved Drivfoss. Det heiter nemleg på s. 51: ”Den føreslegne minstevassføringa er ikkje tilstrekkeleg for å oppretthalda desse verdiane, i det minste ikkje i sommarhalvt, då vassføringskurvene viser at Storelvi har svært høg vassføring i normalår”, og vidare: ”Det er viktig å understreka at fosseenger er ein viktig naturtype i seg sjølv, uavhengig av kva for artar dei måtte hysa.” Ved Kalvafossen, som ligg i edellauvskogen lenger ned i vassdraget, er det påvist over 50 moseartar, og potensialet for raudlista artar er høgt, sjølv om det ikkje er funnen nokon hittil. Konsekvensanalysen seier at redusert vassføring vil føra til tørrare miljø, som igjen vil kunna føra til redusert artsmangfald.

Det må takast med i vurderinga at Herandsvatnet er overvintringsstad for raudlistarten songsvane og for laksand og krikkand. Det er frå lokalbefolkning også opplyst at sangsvane har vore observert i Fodnastølvatnet. Den store minken i vassføringa i Storelvi vil føra til langt mindre

produksjon av botnfauna i elva. Dette vil i seg sjølv minska det biologiske mangfald, men vil også medføra at vatnet som renn ut i Herandsvatnet vil vera mindre næringsrikt og dermed endra balansen mellom næringskvaliteten i vatnet, fisk og høgareståande arter. I tillegg vil tilhøva for andre fuglar og pattedyr som er knytta til og lever langs vassdraget verta forverra når næringsinnhaldet i elva minkar.

Lokalt har det tidligare vore vurdert og utgreidd eit alternativ med inntak nedanfor for Galtasete bru. Dette har vore vurdert som eit prosjekt med langt betre økonomi og med et betydelig betre forholdstal mellom anleggskostnader og stipulert effekt av kraftverket. Tap av fallhøgde ved etablering av inntak nedom Galtasete bru kontra Fodnastøl er marginal, men med ein tydeleg gevinst i form av mindre inngrep i natur og miljø. Me ber difor NVE om å pålegge Herand Kraft, på grundig og fagleg forsvarleg grunnlag, å få utgreidd eit mindre omfangsrikt utbyggingsalternativ med inntak nedom Galtasete bru.

Landskap og friluftsliv

Naturvernforbundet Hordaland støttar kritikken frå Folgefonni Breførarlag i at det verkar som om ulempene ved Alternativ 4 er noko overdimensjonert i høve til ulempene ved dei tre andre alternativa, og inngrepet med å regulera vasstanden i Fodnastølvatnet med ein terskel er forsøkt bagatellisert. Kostnadene ved Alternativ 4 er også urimeleg høge i forhold til dei andre alternativa, til dømes når det gjeld dimensjoneringa av tunnelane og masseuttaket. Dette kan ha samanheng med at nokre av grunneigarane har fordeler av at Alternativ 1, 2 eller 3 blir valt, dersom dette er tilfelle, er det i så fall svært kritikkverdige. Naturvernforbundet kjenner til at det har vore usemje mellom grunneigarane om ein skulle søkja om å ta med elvestrekkja ovanfor Galtasete bru i konsesjonssøknaden (alt. 1, 2 og 3). Som kjent gjekk Jondal kommunestyre inn for Alternativ 3. Skilnaden mellom Alternativ 4 og dei tre andre alternativa er ubetydeleg, kring 4 GWh. Ein kan med god grunn spørja kvifor Herand kraft og kommunestyret i Jondal har valt bort det alternativet som er det samfunnsøkonomisk mest lønsame, og om det er omsynet til nokre få enkeltpersonar og grunneigarar som har vore avgjerande for konklusjonen.

Våren 2008 fekk Herand to ulike kulturlandskapsprisar, ein regional og ein nasjonal. I tillegg er Herand i år vorte valt til Noreg sin kandidat i tevlinga om den europeiske kulturlandskapsprisen. Dette er ein velfortent heider for det fantastiske arbeidet som er gjort i bygda for å skape nytt liv og betre trivnad for både turistar og fastbuande. Det er såleis ein slåande ironi i det at ei stor gruppe grunneigarar i same bygda ynskjer å rasere kultur og naturlandskapet i kringliggjande område. Dei ytre rammene kring Herand er sjølve grunnlaget for dei unike opplevingsverdiane som ligg i bygda, og då særleg fjellområda innover mot Herandsfjellet. Eit kulturlandskap strekkjer seg langt utover kjerna i bygda og omfattar i særleg grad områda som har vore nytta til stølsdrift og beiting. Kva er vel kulturlandskapet utan at desse områda får vere i fred?

Fodnastølfossen er den største naturattraksjonen i Herand og har svært mykje å seia for den naturbaserte turismen i framtida. Alternativ 1, 2 og 3 vil redusera den mektige fossen til ein liten sildrebekk, og den kunstige terskelen vil gjera at den resterande vassføringa blir jamna ut over året, og dei naturlege årstidsvariasjonane blir borte. Kva dette naturinngrepet har å seia i kroner og øre, er det uråd å seia, men dersom det skjer, blir det i alle høve vanskeleg eller uråd å marknadsføra Herand som eit europeisk naturarvområde, slik det er tale om, og det betyr i sin tur mindre inntekter i framtida av naturbasert turisme, ein ressurs det vil bli stadig større etterspørsel etter. Elvekløfta med den storslåtte Drivfoss, og dei tre andre tilhøyrande fossane Kalvafossen, Rogjelsfossen og Fodnastølsfossen, har ein stort opplevingsverdi og eit stort opplevingspotensiale. Det kan tilretteleggjast med stiar i tilknytning til eksisterande stiar, slik at ein oppleva elva og elvekløfta på nært hald. Med den tiltaksevna bygdelaget i Herand har lagt for dagen, vil dette la seg realisera. Fleire stader i landet er det lagt til rette for å ta seg fram langs elvejuv og djupe elvekløfter. I Kjøsterudjuvet i Drammensmarka, er det er opparbeida sti som vert mykje nytta, blant anna av skuleklassar for å oppleva ein særmerkt landskapstype. Dette er eit juv med loddrette vegger, i utgangspunktet langt vanskelegare tilgjengeleg enn elvekløfta langs Storelvi.

Dei verdiane som vassdragsnaturen i Herand representerer dersom elva får renna fritt, er langt større enn den kortsiktige gevinsten som utbygginga medfører. Alt i dag besøker 5 000 turistar

årleg Herand og deltar i turar oppover Storelvi mot Herandfjellet og nasjonalparken arrangert av Folgefonna Ecotourism AS og andre operatørar.

Samfunnsøkonomi

Ein må i denne saka spørje seg kva som er dei samfunnsmessige konsekvensane av denne utbygginga? Denne typen anlegg er fyrst og fremst ei inntektskjelde til enkeltpersonar i eit lokal-samfunn. Storsamfunnet må koste utbygging av linjenettet for transport av straumen inn på regionsnettet, noko som såleis kan gjere kraftprisane lokalt høgare. Miljørørsla har i ei tid hatt problem med å halde tunga beint i munnen i høve utbygging av vasskraft. Me vil gjerne produsere "rein" energi slik at utsleppa av drivhusgassar vert reduserte. Dette er ei problemstilling som ikkje lenger er aktuell, då Noreg som det landet i verda som brukar mest straum pr innbyggar, ikkje treng meir "rein" energi. Den kraftkrevjande industrien er også i endring, slik at det i framtida truleg ikkje vil verte same nytten av konsesjonskraft i desse næringane. Ein lyt difor halde fokus på å ivareta naturverdiar for dei komande generasjonar og også tenke langsiktig i høve ei berekraftig busetnad i diskstriks Noreg. Etter vårt syn er utbygging av den typen som Herand Kraftverk representerer ikkje ein framtidsretta strategi.

NVH ynskjer seg eit landskapsvernområde i randsona kring Folgefonna Nasjonalpark for å sikre at slike saker som dette ikkje skal dukke opp i åra framover. Folgefonnhalvøya med sitt kultur og naturlandskap må sjåast på som ein heilskap som i framtida vil kunne gje viktige arbeidsplassar ettersom turistindustrien alt no har fått får augo opp for området. Det har dei siste ti åra vorte lagt ned eit stort arbeid med å merkja og opprusta stiar på Folgefonnshalvøy, både over fjellet frå grend til grend, men óg stiar som går i langsetter i landskapet mellom fjellet og fjorden. Dette arbeidet har motteke til dels mykje tilskot frå Fylkesmannen si landbruksavdeling, knytta til bygdelagsarbeidet i kvar grend. Det siste som har skjedd, er at kommunane på Folgefonnshalvøya som ein av 15 stader i landet har vorte utpeika til å delta i Direktoratet for Naturforvaltning sitt verdiskapingsprogram, Naturarven som verdiskapar. Kommunane har vedteke å skyta inn både økonomiske midlar og arbeidskraft i dette utviklingsprogrammet, som går ut på å rusta opp gamle stiar og ferdselsvegar og generell satsing på næringsutvikling knytta til fotturisme i landskapet mellom fjorden og fjellet. Difor krev vi at utbygginga av Herand Kraftverk vert lagt på is til dess ein kan sjå alle dei mange vasskraftsakene i fylket i ein større regional kontekst. Ei slik storstilt utbygging som er planlagt i Herand må vere nøye vurdert i høve til nasjonale interesser, i høve kraftproduksjon og ikkje minst i høve til opplevingsverdiar i det særers verdfulle fjordlandskapet i Hardanger.

Heilskapsvurdering

Det finst ikkje faste kriterium for konsekvensvurderingar av landskapselement ved denne typen utgreiingar. Ettersom det ikkje skjer noko samla vurdering for vassdrag eller region, kan den planause utbygginga av små og mellomstore kraftverk føre til at mange naturperler forsvinn. Langs Hardangerfjorden frå Maurangnes til Utne er det 40 mindre kraftverk berre i Kvinnherad og litt færre i Jondal kommune, som er planlagt eller under konsesjonsbehandling. Berre 10-20% av utbyggingane blir nekta konsesjon av NVE. Eit viktig landskapselement, vatn i fritt fall, er i ferd med å forsvinna langs heile fjorden, i denne planause utbygginga. Ein stad må ein setje ned foten. Herand med si nasjonale særstilling i høve forvaltning av kulturlandskap bør vurderast med særleg skarpe augo. Skal Herand verte teken på alvor som kultur og naturformidlar, bør denne utbygginga stogkast. Eit landskap er ei dynamisk innretting som ikkje bør stogkast av statiske inngrep.

Vestlandet er frå før hardt råka av kraftutbygging. Mykje av denne krafta blei nytta til å skapa nye arbeidsplassar bygd på kraftkrevjande industri. Etter kvart som denne industrien no blir nedlagt eller flytta til lågkostland, blir vasskrafta som industrien bygde på, eksportert til andre land der straumprisen er langt høgare enn her, for at kraftselskapa skal tena endå meir pengar. Samstundes blir omsynet til klima og behovet for fornybar kraft brukt for alt det er verdt, for at kvar einaste elv i landet skal leggjast i røyr for å skaffa inntekter til kraftselskap, som i dei fleste tilfelle ikkje har noko tilknytning til lokalmiljøet i bygda der kraftverket ligg. Det er ikkje rett at vassdragsnaturen her i landet skal måtta betala prisen for at nordmenn skal halda fram med å sløsa med energi og at store kraftselskap skal kunna tena seg rike på den såkalla kraftkrisa, ei krise som

kunne vore unngått dersom meir av krafta hadde vore brukt til lokal verdiskaping og dersom ein hadde oppmuntra til energisparing i staden for energisløsing.

Manglande kunnskapsgrunnlag

Den dårlege faglege kvaliteten på meldinga er synleggjort gjennom avsnittet som står om Naturmiljø. Ei formulering som at ”der eksisterer ein grusavsetning” er for tynn og vitnar om dårleg fagspråk og lågt kunnskapsnivå. Denne såkalla grusavsetninga er ein randås som dokumenterer avslutninga av siste istid og er også eit prov for havnivå- historia i området. I tillegg er meldinga inkonsekvent i sin argumentasjon fleire stader. Deriblant kan nemnast at det innleiingsvis står at tiltaket vil stimulere til aktivitet i lokalsamfunnet, medan det i avslutninga er synt til at Herand Kraftverk etter anleggsperioden har lite konsekvensar for samfunnet og busetnad der.

Naturvernforbundet Hordaland har vidare merka seg at konsekvensanalysen inneheld svært lite om verknaden av inngrepet på fugl og fisk, og om virvellause dyr, som omfattar mesteparten av botndyrfaunaen i elva, heiter det at ”– vi kjenner ikkje til at det er førekomstar av interessante artar innan influensområdet til det planlagte tiltaket. At det likevel finst eit stort artsmangfald frå denne gruppa, er rimeleg opplagt, men dette mangfaldet er som sagt tilnærma ukjent.”

Dette manglar i konsekvensvurderinga:

1. *Hjortetrekk*. Det fins to hjortetrekk som kryssar den planlagte røyrkata, og som må utgreiast nærare.
2. *Dyreliv*. Meldinga seier lite om kartlegging og førekomstar av oter, fossefall og andre truga artar i og kring vassdraget.
3. *Minstevassføring*. Dette er eit kritisk punkt, ein kan ikkje basere det på dagens minstevassføring, då blir det store endringar for plante- og dyrelivet. Vassdraget har alt fått vassføringa redusert med opp til 35 % ved tidlegare utbyggingar, slik som etter reguleringa av Kvanngrøvatnet.
4. *Reguleringsgaranti*. Det må vera ein slags garanti som kan sikra at kravet om stabil vasstand i Fodnastølvatnet, blir følgt. NVH stiller seg dessutan undrande til om ein kan påstå at Fodnastølvatnet er uregulert, når ein planlegg å byggja ein terskel over utløpet for å jamna ut årstidsvariasjonane.
5. *Fisk og fiske*. Dette emnet er svært lausleg omtalt, og NVH meiner at ei utbygging vil få fatale konsekvensar både for auren og botndyrfaunaen, som auren lever av og det biologiske mangfaldet i Storelvi.

Konklusjon

Naturvernforbundet Hordaland minner om førevar-prinsippet og kravet om kunnskapsbasert forvaltning som no er nedfelt i den nye Naturmangfaldlova § 9, der det heiter: ”Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger det en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap kunne brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.”

Herand Kraft AS har ikkje teke omsyn til førevar-prinsippet i Naturmangfaldlova. Konsekvensutgreiinga er mangelfull, og utbygginga er ikkje vurdert i eit heilskapleg regionalt eller samfunnsøkonomisk perspektiv. NVH går difor imot planane slik dei ligg føre. Av dei fire alternativa meiner vi likevel at Alternativ 4 er minst skadeleg, fordi det ikkje grip inn i Fodnastølfossen, sjølv om også dette alternativet er eit alvorleg inngrep i resten av vassdraget. Søknaden bør avvisast og sendt tilbake til utbyggjar fordi den ikkje oppfyller kravet om kunnskapsbasert forvaltning i Naturmangfaldlova § 9 og fordi utbygginga ikkje er vurdert i eit samfunnsøkonomisk og heilskapleg perspektiv.”

Brev 09.10.2011:

”Naturvernforbundet Hordaland (NVH) viser til sin tidlegare høyringsuttale av 2.2.11 om dette prosjektet, og vil gjerne koma med følgjande tilleggsuttale, etter å ha vore med på synfaringa 27.9.11.

Konsekvensar av naturinngrep

Det blei under synfaringa påstått av utbyggerrepresentanten Samland at anleggsarbeidet for alt. 1 skulle utførast med helikopter utan synlege inngrep. Dette er ikkje heilt rett. Ved dette alternativet skal det byggjast ein ca. 200 meter lang tunnel frå inntaket i Fodnastølsvatnet, resten av den 2870 meter lange strekninga skal leggjast i nedgravd røyrgate. Dette kan ikkje gjerast utan bruk av gravemaskinar, noko som krev at det blir bygd ein anleggsveg langs røyrgata. Sjølv om det blir fylt jord på etterpå, blir dette eit alvorleg inngrep i landskapet i lang tid etterpå, og vil truleg også krevja utsprenging på deler av strekninga for å få plass til røyrgata. Dessutan vil det vera behov for å ha ein kjøresterk veg i ettertid, i tilfelle det blir nødvendig med tiltak og/eller vedlikehald av røyrgata seinare. Det same gjeld i mindre grad alt. 2 der det er planlagt ca. 1200 meter tunnel. For å frakta vekk tunnelmassane trengs det også ein anleggsveg. Vi meiner og det kan stillast spørsmål om kor vidt det vil bli nødvendig med anleggsveg i samband med alt. 3 som skal gå i ca. 3000 meter tunnel heile vegen på austsida av elva for å få ut tunnelmassane.

NVH finn det påfallande at alt. 4, som er det einaste alternativet der inntaket blir nedanfor Fodnastølsfossen og dermed det som tek mest omsyn til landskapet, er det einaste som i følge utbygger krev bygging av anleggsveg, og det er heller ikkje rett. Herand Kraft har her gitt mangelfulle og misvisande opplysningar i sin søknad og konsekvensvurdering, og det får også konsekvensar for kostnadene.

Omsynet til vassverket

Under synfaringa blei det også frå Herand Kraft si side gjort eit stort poeng av at vasskvaliteten ved det planlagde opprusta vassverket som skal koma samstundes med kraftverket, ville bli dårlegare ved alt. 4 enn ved dei tre alternativa som har inntaket direkte i Fodnastølsvatnet. NVH kan ikkje sjå at dette er eit avgjerande moment, ettersom utgifter til vassreinsing i alle tilfelle er innebygd i søknaden.

Herand som nasjonalparklandsby

Bygda Herand er utpeika som ein av fem nasjonalparklandsbyar i Noreg. I 2009 fekk Herand ein pris for det best ivaretekne kulturlandskapet i Hordaland. Det inngrepet i landskapet som utbygginga medfører, vil kunna skada arbeidet med å marknadsføra Herand som turistmål, som vi har peika på tidlegare. Det er lite framsynt å øydeleggja grunnlaget for det som ein skal leva av seinare. I den samanhengen vil vi minna om at Jondal kommune for 20 år sidan ville byggja eit pukkerk med utskipningskai i Hereiane. Dersom dette prosjektet ikkje hadde blitt stoppa, ville det iallfall ikkje vore noko grunnlag for å gje ein kulturlandskapspris til bygda.

Konklusjon

Naturvernforbundet Hordaland står fast på konklusjonen i vårt brev av 2.2.11 om at vi prinsipielt går mot utbygginga av Storelvi. Vi grunnar dette på faren for tap av naturmangfald i heile vassdraget og uakseptable inngrep i landskapet med nedgraving og utsprenging av opp til 3 kilometer røyrgate, tersklar, demningar og steintippar. Vi minner og om at utbygginga er i strid med Naturmangfaldlova sitt krav til kunnskapsbasert forvaltning (”føre varprinsippet”) og viser til konsekvensutgreinga som seier at ”Den føreslegne minstevassføringa er ikkje tilstrekkeleg for å oppretthalda desse verdiane, i det minste ikkje i sommarhalvåret, då vassføringskurvene viser at Storelvi har svært høg vassføring i normalår”, og vidare: ”Det er viktig å understreka at fosseenger er ein viktig naturtype i seg sjølv, uavhengig av kva for artar dei måtte hysa.” og at ”— vi kjenner ikkje til at det er førekomstar av interessante artar innan influensområdet til det planlagte tiltaket.

At det likevel finst eit stort artsmangfald frå denne gruppa, er rimeleg opplagt, men dette mangfaldet er som sagt tilnærma ukjent.” Det er svært kritikkverdig dersom det ikkje blir teke omsyn til dei direkte tilrådingane i utbyggjaren si eiga konsekvensvurdering.

Dersom NVE likevel skulle gå mot dei klare råd i konsekvensutgreiinga, og tilrår utbygging, så meiner vi at alternativ 4 er det minst skadelege av dei fire alternativa, fordi det ikkje grip inn i Fodnastølsvatnet og Fodnastølsfossen, som er den største turistattraksjonen i vassdraget. Men skadeverknadene lenger nede i vassdraget er dei same ved alle fire alternativa.”

Bergen Turlag, brev 08.02.2011:

”Herand og området rundt Storelvi et særdeles populært turområde både for lokalbefolkning og tilreisende. Dette gjelder både for turer i kulturlandskapet og oppover de gamle stølsvegene; og for lengre turer inn mot Folgefonna nasjonalpark. Særlig er fossene store attraksjoner, med Fodnastølsfossen som den viktigste. Bergen Turlag har ved flere anledninger arrangert turer i området og samarbeider med lokale tilbydere av opplevelse og fjellturisme.

Det er stort potensial i naturbasert turisme i området og de landskapsmessige verdiene overgår de eventuelle verdiene et kraftverk vil skape. Området vil bli vesentlig forringet som turområde ved en eventuell vasskraftutbygging. Dette gjelder alle de fire omsøkte alternativene, men i særdeleshet alternativ 1-3.

For uten nasjonalparken med tilhørende landskapsvernområde, representerer det omsøkte arealet et av de siste større urørte områdene på Folgefonna halvøya.

Den store verdien Herand har som kulturlandskap på Vestlandet kommer frem i statusen bygda har som landskapspark. Hva som vektlegges for at et område skal ha status som landskaps-park er beskrevet i brosjyre utgitt av Fylkesmannen i Hordaland (vedlagt). Her står det blant annet:

- Ivareta og utvikle kulturlandskapet som grunnressurs for næring og busetting for kommende generasjoner
- Skjøtsel gjennom landbruksbasert drift og miljøtiltak
- Sikre tilgjenge og infrastruktur for rekreasjon og oppleveling for fastbuende og besøkende
- Landskapsparkane bygger sin eigenart på lokal historie og kultur.
- Landskapsparkane skal ha ein natur- og miljøprofil i høve til prinsippa for Geoturisme.

Miljøverndepartementet har valgt Herand til å representere Norge til den europeiske landskapsprisen for 2011 (se: www.landskapspark.no). Dette forteller noe om de kvalitetene Herand og vassdragsnaturen representerer.

Bergen Turlag mener at en utbygging av Storelvi strider grunnleggende med forutsetningene og statusen som landskapspark gir, og at troverdighetene med satsing på kulturlandskap og geoturisme blir borte når man ønsker å bygge ut elva.

Det er fra før et stort press når det gjelder kraftutbygging på Folgefonna halvøya. Bergen Turlag har gjentatte ganger presisert at det må foretas en totalvurdering av området, det vil si sumvirkninger av alle enkelttingrepene i Hardangerlandskapet. Grensen for hva som er en forsvarlig natur- og ressursutnyttning er etter vår oppfatning for lengst overskredet, og søknaden bør derfor i sin helhet avslås.”

Folgefonna Ecotourism, brev 25.01.2011:

”Folgefonna Ecotourism – “med naturarven som verdiskapar”

I 2009 og 2010 har Folgefonna Ecotourism AS investert kring 5 millionar kroner i opprusting av eit gammalt skulehus frå 1895 i Jondal kommune, huset har fått namnet “Juklafjord”. Innhaldet i huset skal gje kunnskap om breen, landskapet og kulturhistoria i Jondal og på Folgefonna halvøya. Huset rommar kunnskapsutstilling om Folgefonna Nasjonalpark, turistinformasjon for Jondal kommune, kafé med utsal av matprodukt frå Hardanger, utleige av kajakk, sykkel og GPS-ar. Juklafjord tener

også som kundemottak for Folgefonni Breførarlag AS. Per i dag har Juklafjord status som innfallsport under Folgefonna Nasjonalparksenter i Rosendal. Den nye storsatsinga kring Folgefonnsenteret vil setje området endå meir på kartet også internasjonalt.

Juklafjord er eit resultat av at mellom anna Hordaland Fylkeskommune, Jondal Kommune og Jondal Nasjonalparklandsby saman med Folgefonna Ecotourism og Folgefonni Breførarlag har sett verdien av å satse på naturarven som verdiskapar. I 2010 vitja nær 10 000 personar Juklafjord.

Uttale

Ei utbygging av Storelvivassdraget vil for vår del skade eksisterande reiselivsprodukt (sjå turkart Jondal). Ei utbygging vil også hindre innovasjon og vidareutvikling av nye produkt. Kjernen i problematikken ligg i verdsetjing av landskapselementa i ei naturoppleving. Verdsetjing i form av pengar eller bruk av Statens Vegvesen handbok nr. 140 (som gjort i Vedlegg 11 i konsesjonssøknad) er ikkje mogeleg meiner me. Etter vårt syn er fossar og elvar med variasjonar etter vørtilhøve og årstid, og utan menneskeleg kontroll, eit viktig bidrag til ei heilskapleg oppleving av landskapet ein opplever.

Fossar og elvar i fjellet utan inngrep av menneske er viktige verdiar i landskapet som sakte men sikkert forsvinn i Jondal kommune og i Hardanger. Per dags dato er mange elvar og bekker utbygd, og det føreligg planar om fleire utbyggingar. Me finn dette å være ei dramatisk utvikling i feil retning. Me saknar ein overordna debatt om kor mykje ein skal byggje ut i Jondal, og kor grensene skal gå. Ein kan ikkje fortsetje utbygginga av vassdrag i eit slikt tempo som ein gjer i Jondal kommune og samstundes satse på naturbasert opplevingsturisme. Irreversible inngrep i naturen er alvorleg og noko ein skal ha stor respekt for. Spørsmålet me stiller oss er; Er dette inngrepet verkeleg naudsynt for at me skal ha nok straum i regionen/nasjonalt ?

Det verste scenarioet for oss som reiselivsaktør med naturarven som verdiskapar er at ein om nokre år knapt har vatn som renn naturleg til fjorden. På 70-tallet vart store deler av høgfjellet utbygd, om ein no også skal gjere inngrep i så og seie alle vassdraga mellom høgfjellet og fjorden, ja, då sit ein att med eit statisk og keisamt landskapsrom. Særleg Fodnastølsfossen utgjer ei stor naturoppleving, og vil bli heilt visuelt heilt øydelt dersom alternativ 1-3 i konsesjonssøknad vert realisert.

Slik me les konsesjonssøknaden er alternativa 1-4 store irreversible inngrep i naturen. Me ynskjer difor inga utbygging av Storelvi, og ser ingen av alternativa skildra for utan 0-alternativet som aktuelt.

Me vonar at NVE ser på summen av alle utbyggingane i området når ein vurderer søknaden til Herand Kraft AS. Utbygging av ytterlegare ei elv (med flotte fossar) vil komme i konflikt med vår satsing på vandreturisme, vonar derfor at søknad vert avslått.

Konklusjon

Folgefonni Breførarlag AS og Folgefonna Ecotourism AS brukar naturarven som verdiskapar i Jondal kommune. Store økonomiske og menneskelege ressursar blir brukt på å utvikle Jondal som reisemål og vandredestinasjon. Herand Kraft AS sin søknad er ein av mange prosjekt i Jondal kommune som trugar den sårbare Hardangernaturen. Me spør NVE om Herand Kraft AS si utbygginga verkeleg er naudsynt for å sikre nok straum i framtida? Eller har den lite og seie i eit slikt perspektiv? Utbygging av Storelvi kjem i konflikt med våre næringsinteresser og me ynskjer derfor inga utbygging (0-alternativet). Grensa for antal utbygde elvar er nådd i Jondal kommune dersom ein samstundes skal satse på naturbasert opplevingsturisme. ”

Herand Vasslag, e-post 26.12.2010:

”I følge informasjonsbrosjyre av september 2010 har Herand Kraft søkt om konsesjon til å bygge og drive kraftverk i Herand (Storelvi). I den forbindelse har Herand Vasslag en del synspunkter/ønsker.

Det er ifølge brosjyren 4 alternative utbyggingsløsninger, 3 alternativer med uttak direkte fra Fodnastølsvatnet og 1 alternativ nedenfor fossen.

Herand Vasslag har fått pålegg om rensing av vannet og ser for seg at et uttak direkte fra Fodnastølsvatnet vil være det beste alternativet. Direkte uttak vil også gi betydelig «sikrere» vanttillførsel.

Alt. 4 vil gi dårlig vannkvalitet i anleggsperioden (flere år) og sees på som et dårlig alternativ.

Herand Kraft vil som det står i infobrosjyren yte et vesentlig bidrag til oppgradering av vassverket, noe som Herand Vasslag ser som svært positivt.”

Einar Samland, brev 16.01.2011:

”Som hytteeigar på Fodnastøl og brukar av fjellet både vinter og sumar i over 60 år, vil eg fyrst seie at eg håpar Herand Kraft A/S får bygga ut Storelvi. Dette vil vera eit stort pluss for Herandsbygda på grunn av dei kombinasjonar med hensyn til framtidig rensing av vatnet til Herand vassverk, og eventuelle inntekter til felles goder i bygda.

Eg er ikkje grunneigar, men gjev mi fulle støtte til utbygging. Det som eg vil ynskja spesielt er at det vert bygt ein terskel ved utløpet av Fodnastølsvatnet. Denne kan gjerne vera rundt 50 cm høg. Begrunnelsen min er at vatnet vil få ein høgare vannstand som er ein fordel for både fiske og ikkje minst for båt utløp ved Fodnastøl. Det vil og vera ein fordel for litt magasinering som vil koma kraftverket til gode.

I ein konsesjon reknar eg med at det vert teke hensyn til ei minstevassføring i fossen.”

Trond Vikane m.fl., brev 22.01.2011:

”Me er positive til bygging av Herand kraftverk. Det kan styrka det økonomiske grunnlaget for fortsatt gardsdrift for involverte grunneigarar. Det planlagte samarbeidet med Herand Vassverk kan også vera med og sikra god vassforsyning og vasskvalitet for dei fleste innbyggjarane i Herand.

Me har fylgjande synspunkt knytta til dei ulike utbyggingsalternativa:

Herand kraft søker primært om utbygging etter alternativ 1. Me meiner alternativ 4 vil vera det beste alternativet med fylgjande grunngeving.

I konsekvensutgreiinga er det vurdert ei rekkje fagtema med graderte vurderingar av konsekvensane for dei ulike alternativ 1 - 4.

Når det gjeld fagtemaet landskap er konklusjonen at alternativ 4 er det minst konfliktfylte og alternativ 1 det mest konfliktfylte utbyggingsalternativet med middels-stor negativ konsekvens. Det vert vist til at inntak i Fodnastølsfossen (alt. 1-3) vil medføra betydeleg reduksjon i vassføringa i Fodnastølsfossen, til tross for slipp av minstevassføring. Fossen vil med det tapa ein del av kvaliteten sin som viktig landskapselement. Det vert vidare peikt på at sjølv om alt. 4 også medfører ei endring av landskapet lokalt med ein dam og eit vannspeil, så vert det vurdert som positivt sidan ein med dette alternativet unngår endring av vassføringa i Fodnastølsfossen.

For temaet Naturmiljø og biologisk mangfald vil alle alternativ medføra stor-middels negativ konsekvens. Ulikskapen mellom alternativ 1 og 4 er liten. Dersom minstevassføringa hadde vore den same for alt. 4 som for dei andre, ville dette alternativet kome best ut, viser rapporten. For dei andre fagtema i konsekvensutgreiinga er det små skilnader i konsekvensar mellom alternativ 1 og 4.

Alternativ 4 gir 5,7 % mindre årsproduksjon i GWh enn alternativ 1, men det vil framleis vera eit stort småkraftverk. Me meiner at denne relativt vesle differansen i årsproduksjon ikkje kan forsvare ei utbygging etter alternativ 1, som etter vårt syn fører til ein mykje større negativ konsekvens enn alternativ 4.

Med utgangspunkt i desse utgreiingane meiner me difor at alternativ 4 er det klart beste alternativet. Me vil vektleggja sterkt ei utbygging som bevarer Fodnastølsfossen som eit urørt landskapselement og der ein også i framtida kan oppleve dei naturlege variasjonane i vassføringa og fosseduren.

Me vil også peika på at Herand bygdela/landskapsark tidlegare har fått tildelt både fylkesprisen og den nasjonale kulturlandskapsprisen for arbeidet med å ta vare på landskapskvalitetar og auka allmenn kunnskap om landskapsverdiar. Miljøverndepartementet har no valt Herand til å

vera Norges kandidat til den europeiske landskapsprisen 2011, der det vert vektlagt vern, forvaltning og planlegging av landskap.

Dette meiner me også bør telja med som argument for å velja utbyggingsalternativ 4, der ein bevarer Fodnastølsfossen som ei urørt og storslått naturoppleving både for bygdefolk og alle andre tilreisande.”

Svein J. Bakke, brev 10.10.2011:

”Bygda Herand har eit vakkert og velhelde kulturlandskap og er ein del av Hardanger sitt fjordlandskap som har stor verdi i seg sjølv. Tiltaksområde ved Fodnastøl fossen - / vatn og støl har sine friluftsliv- og landskapsverdiar lokalisert i eit område som er lett tilgjengeleg samstundes som det er fri for moderne kulturpåverknad.

Fodnastølsfossen er inngangsporten til fjellheimen og må ikkje rørast. Inngrep vil redusera heilskapen i landskapet.

Våren 2008 fekk Herand to ulike kulturlandskapsprisar, ein regional og ein nasjonal. Herand er i 2011 Norge sin kandidat til europeisk landskapspris. Fodnastøl er den eldste stølen i kommunen og må sjåast på som ein del av kulturlandskapet i bygda.

Det må og nemnast at Fodnastølvatnet er grunnt og sårbart. Raudkrepss i vatnet gjev næring til innlandsaure og farge på fiskekjøttet. Tukling med vatnet som inntaksmagasin for alternativ 1, 2, eller 3 vil og verka inn på gytteforholda og generelt biologisk mangfald.

Ivaretaking av landskapsverdiane må tilleggjast særleg stor vekt i utviklinga av lokalsamfunnet, mellom anna som grunnlag for naturbasert reiseliv og friluftsliv både i dag og i framtida.

Eg vil på det sterkaste tilrå at alternativ 4 vert lagt til grunn for ei eventuell utbygging.”

Jostein Bakke m.fl., brev 25.01.2011:

”Storelvi og elvekløfta mot Herand

Konsesjonssøknaden har ingen vurderingar av heilskapen som Storelvi utgjer i kultur- og naturlandskapet som samla utgjer Herand. Ein kan ikkje sjå på elva og elvekløfta innover mot Herandsfjellet som eit isolert område, men som eit element som er integrert og viktig for Herand. Utan vassføring i elva amputerer ein sjølve identiteten til bygda. Nedanfor Herandsvatnet er elva integrert kulturlandskapet og teke vare på gjennom mellom anna restaurering og drift av oppgangssaga og fleire kvernhus. Såleis finn me det naudsynt å gjera merksam på at elva og miljøet rundt denne også ovanfor Herandsvatnet er tett knytt saman med Herand og bygda. Herand har som kulturbygd eit særleg ansvar for å synleggjere at natur- og kulturlandskapet høyrer sammen som ei eining. Natur- og kulturlandskapet frå Herandsvatnet til Fodnastøl inneheld element av stor verdi i denne samanheng, særleg elvekløfta, Drivfoss, Fodnastølsfossen, Kalvafossen og skogsidene langs vassdraget er viktige element. Særleg meiner me NVE må ta omsyn til følgjande element:

- Kalvafossen er synleg frå ein stor del av øvre Herand og frå kanskje den viktigaste utsiktstaden over Herandsbygda ved Ramnaberg på Melsvegen. Melavegen fører til Mæle der mellom anna Hardanger Kultur Galleri ligg samt startstaden for fotturen "Samlen-rundt".
- Drivfoss i seg sjølv er ein stor og verdfull foss, tilliks med området rundt fossen med sprutsoner og vegetasjon.
- Viktigast av alt er Fodnastølsfossen som markerer inngangen til Herandsfjellet og høgfjellsplatået nord for Folgefonna. Fossen er eit av hovudelementa i landskapet langs stølsvegen til fjells. Den gamle stølsvegen, som opphavleg starta på Eiki går gjennom Tråhagen og vidare langs øvre del av vassdraget med panorama utsikt til Fodnastølsfossen. Dette er sjølve portalen til fjellheimen i Herand frå gammalt og også den dag i dag.

Konsekvensutgreiinga og Herand Kraft sin strategi

Konsesjonssøknaden er grundig på mange felt, men det er heilt klart at me som er lokalkjente i området ikkje kjenner oss igjen i mange av påstandane i utgreiingane. Verktøya som er nytta i verdivurderinga har klare svakheiter, mellom anna er Statens Vegvesen si handbok 140 lite relevant når ein skal vurdera verdiane i eit fjellområde med så mykje viktige natur- og kulturhistoriske verdiar som i denne saka. Ein evnar i liten grad å kvantifisera dei store samanhengane som Storelvi er ein del av, her må ein mellom anna ta med Folgefonna Nasjonalpark, Herand Landskapsark, Folgefonna Breførarlag og Folgefonna Ecotourism sine satsingar. Subjektive vurderingar som vert talfesta vert ikkje noko meir kvantitativt sjølv om ein endar opp med eit tal til slutt som skal vere grunnlag for ei avgjerd.

I alternativ 1-3 skal det lagast eit inntak i sjølve Fodnastølsvatnet, for at dette skal kunne fungera må ein lage ein terskel ved utløpet, ein betongkant for å sikre vassnivået. Dette er eit stort inngrep som endrar Fodnastølsfossen frå å vera ein foss til å verta eit menneskeskapt overlaup. Såleis vil fossen for all framtid vera øydelagt, sjølv i periodar med stort overlaup vil denne ikkje ha same opplevingsverdi. Dette inngrepet er tona ned i søknaden, men utgjer eit stort naturinngrep. Eit viktig element i opplevingsverdien av Fodnastølsfossen er dei store visuelle endringane i fossen etter korleis vassføringa er. Overløpet skjer naturleg over tre ulike laup som er aktive når vassføringa er på sitt største, ved lita vassføring er det berre det sørlegaste løpet som er aktivt. Dette vert ved ein betongkant harmonisert, og det menneskelege inngrepet vert difor svært markant.

Ein klar strategi i søknaden er dessutan å dempe dei negative konsekvensane av alternativ 1-3, samstundes som dei negative konsekvensane av alternativ 4 er blåsne opp. Denne strategien var vellukka lokalt då det mellom anna førte til at kommunen enda opp med å gå inn for alternativ 3. Me vil i samband med dette peike på nokre eksempel der me meiner det er ein bevisst strategi for å dreie biletet i høve kostnader og konsekvensar for dei ulike alternativa:

- Tunnelterrsnittet er prosjektert svært lavt; det finnes ikkje mange entreprenørar som driv så små tunnelar. Det dobbelte er meir realistisk, og gir eit heilt anna bilete i høve utsprengt masse og kostnad.
- Einingspris for rør i alternativ 4 er sett høgare enn til dømes i alternativ 1.
- Konsekvensane i anleggsfasen for alternativ 1-3 med anleggsveggar og andre terrenginngrep er tona ned sett i forhold til det som er naudsynt i alternativ 4.
- Inntaksdammen for alternativ 4 er gitt svært omfangsrike dimensjonar; det er ikkje naudsynt i eit vassbyggingsperspektiv å laga dette så stort. Eit resultat av dette er sjølv sagt - tilsikta eller ikkje - at det får konsekvensar for Galtasete Bru og såleis også den gamle buferdsvegen, som igjen trekkjer ned alternativ 4 i heilskapsvurderinga.
- Ein anna velkjend strategi i slike saker er å tilby oppgradering av lokale vassverk. Me reknar det som sjølv sagt at NVE ikkje nyttar koplinga til vassverket som eit argument i denne saka.

Bygdeutvikling og landskapsark

Få stader i landet har fått så mykje merksemd i media og frå offentlege instansar for bygdeutviklingsarbeid som Herand. Ikkje mange bygder i Noreg kan visa fram så mykje målretta arbeid frå bygdefolket for å ta vare på og utvikla vidare dei kulturelle verdiane som ei bygd bær med seg. I 2009 fekk Herand pris for det best ivaretekne kulturlandskapet i Hordaland, og rett etter gjekk Herand til topps som Noreg sitt mest flottaste kulturlandskap. No skal Herand tevla om ein europeisk pris. Dette er ei stor hending, og seier så mykje om landskapet i Herand, at styresmaktene skal tenkja grundig gjennom før dei tillet større endringar i Herandslandskapet. Me meiner difor at NVE må ta med berekninga kor vidt å byggja ut Storelvi stir mot alt arbeidet som er lagt ned i Herand for å ta vare på dei verdiane som i framtida skal kunna gje bygda liv og identitet. Å klyppa bort vassdraget som bind stølsmiljø og bygda saman kan vera eit stort steg i feil retning.

Regionale aktivitetar og satsingar som er relevant for området

I dei seinare åra har Jondal kommune kome med på fleire større satsingar i regi av ulike statlege organ. I det følgjande er det gitt eit samandrag av desse aktivitetane. Hensikta er å synleggjere for

sakshandsamarane i NVE at det er stor aktivitet i regionen der ein nyttar urørt natur som råde for opplevingane. Bygda Jondal er mellom anna utpeika til ein av fem Nasjonalparklandsbyar i Noreg. Dette er ei storsatsing på utvikling av turisme knytt til Folgefonna Nasjonalpark.

Prosjektet har tilsett ein eigen Landsbylos som leiar dette arbeidet. Gjennom statusen som Nasjonalparklandsby har Jondal også vorte med i verdiskapingsprogrammet til Direktoratet for Naturforvaltning. Her skal ein stimulere til aktivitetar med naturarven som verdiskapar. I tillegg er Jondal kommune gjennom sitt medlemskap i Stiftinga Folgefonna Nasjonalpark kome med på eit anna prosjekt i same program, Folgefonna - vandring frå fjord til fonn. Her skal ein lage opplegg for vandreturisme i regionen. Jondal er allereie i førarsete her då Folgefonna sitt største aktivitetsselskap har sete i Jondal, Folgefonna Breførarlag AS. Bedrifta har om lag 5000 personar på isen kvart år. I tillegg har dei klatreaktivitetar i Herand. I 2009 opna dei Juklafjord, eit kunnskaps- og aktivitetssenter i eit gammalt skulehus plassert midt i Jondal sentrum. Dei har mellom anna sett i gang eit prosjekt med GPS-stiar der målsetnaden er å lage eit samanhengande rutenett av stiar kring heile Folgefonnshalvøya. Prosjektet er støtta av Hardangerrådet. Ei anna viktig satsing i regionen er etableringa av Folgefonnssenteret i Rosendal. Det overordna målet for senteret er å etablere eit framstående senter for forskning, formidling og verdiskaping med sete i Rosendal. Dette vil verta eit senter med internasjonal profil og som vil verta eit viktig flaggskip for naturbaserte aktivitetar på heile Folgefonnshalvøya. Summen av desse satsingane ser ein no resultat av i form av auka besøkstal på heile Folgefonnshalvøya. Ei utbygging av Storelvi vil vera eit steg i feil retning dersom ein skal kunne vidareutvikle Folgefonnshalvøya som reisemål for naturbasert bærekraftig reiseliv.

Regionale utbyggingsprosjekt

I fråveret av ein langsiktig strategi for utbygging av småkraftverk og elvekraftverk i Hardanger og Sunnhordaland ser ein no svært mange prosjekt under oppsegling. I nærleiken av Herand kan ein nemna i nord Alvsakerelva som alt bygd ut, og elva Ystaåni rett ved er omsøkt. Sør for Storelvi har Monavikbekkjen fått ja til konsesjonsfri behandling, og i Jondalselva er eit elvekraftprosjekt sett i produksjon. I tillegg føreligg det mange andre planar om utbygging.

Jondalselva er frå før allereie sterkt redusert på grunn av utbygging gjennomført av Statkraft på 70-tallet og i sidevassdraget Stølsdalselvi er byggetrinn 1 ferdig. Vidare sørover har Torsneselva fått ja til utbygging. I Kvinnherad oppgjev kommunen at det er rundt 40 små-, mini- og mikrokraftverk som er utbygde eller planlagde utbygde. Like eins er det elles langs Hardangerfjorden. Dette er tilhøve som må takast med i reknestykket når NVE skal gjere sakshandsaminga av Storelvi i Herand. Det er alvorleg at det snart er lite att av opphavleg elvenatur under skoggrensa i Hardanger. Ei slik omfattande utbygging av elvenaturen i eitt området, kan få store konsekvensar då det kan føre til at visse planter og organismar forsvinn frå Hardanger.

Den storstilte utbygginga av vassdrag i regionen representerer ei historisk landskapsforandring som vil forandre heile dette unike fjordlandskapet med alle sine kvalitetar både i høve landskap, kulturelt og historisk, på ein svært uheldig måte. Området har internasjonal verdi og den norske stat har eit forvaltaransvar ein må ta på alvor.

Krav til eventuell konsesjon

Me vil forslå at ein eventuell konsesjon bør innehalde ei rekkje bindande vilkår for å sikre at verdiskapinga vert verande lokalt, at det vert gitt reguleringsgaranti og at Fodnastølsvatnet blir undersøkt av relevant fagmiljø før inngrepet startar:

- Krevja at konsesjonen inneheld vilkår om etterdrift og at eit eventuelt fond (som er omtala i søknaden) som opprettast skal forvaltast av Hordaland Fylkeskommune med årlig avkastning som tilgode kjem relevante satsingar i heile kommunen.
- Definerings av korleis verdiane skal forvaltast også etter konsesjonsperioden. Dette kan gjerast mellom anna ved å stilla krav til etterdrift etter konsesjonsperioden. Ein lyt også avklara korleis heimfallsretten vert handsama. Vil staten overta etter konsesjonsperioden? I så fall vil fallrettane kome Statkraft i hende. Korleis Statkraft ser ut om hundre år er det ingen som veit. I

ein globalverdsøkonomi kan ein såleis risikera at "Herand" og verdiskaping lokalt blir seld ut. Jambør det kinesiske oppkjøpet av Elkem i januar 2011.

- Det må i konsesjonen vera ein reguleringsgaranti i høve Fodnastølsvatnet med økonomiske verkemiddel dersom denne ikkje vert halden. Konsekvensen av endra vasstand i vatnet sjølv i korte periodar, kan vere dramatiske då ein set i gang erosjonsprosessar i innsjøsedimenta, og ein kan påverka til dømes gyteforholda for fjellørret i vatnet.
- Krav til minstevassføring lik den som vart lova i meldingsfasen, også for alternativ 4.
- Innsjøar er eit arkiv for fortidas klima. I samband med ei masteroppgåve frå Institutt for geografi ved Universitet i Bergen utført i Vatnasetevatnet (2008-2010) vart det gjort svært viktige funn i høve fortidsklimaet i regionen. Me ynskjer difor at konsesjonen inneheld plikt til å gjennomføra og kosta prøvetaking av innsjøsedimenta før anleggsarbeidet startar av relevant fagmiljø.

Konklusjon

Gruppa er skeptisk til utbygging av Storelvi i Herand og dei konsekvensane dette har for kultur- og naturlandskapet i området. På bakgrunn av stort utbyggingspress i regionen ber me NVE om å vurdera utbygginga av Storelvi i ein regional kontekst. Me ser på alternativ 1-3 som katastrofale og uaktuelle sett i lys av landskapsverdiane, og fokuset på naturarven som verdiskaper i regionen.

Ved ei eventuell utbygging er alternativ 4 det einaste som kan forsvarast, Fodnastølsfossen og Fodnastølsvatnet må for ein kvar pris haldast urørt. Dei 4 GWh (5% av total årsproduksjon) som skil i produksjon bør gjere valet enkelt for NVE; ein går glipp av 4 GWh, men ein sparar ein foss i eit unik område med store kvalitetar. I tillegg vil me at NVE ilegg ein del tilleggskriterium i konsesjonen for å sikre lokal verdiskaping.”

Gunnar Bakke, brev 05.11.2010:

”Grunneieres utbyggingsforslag omfatter fire utbyggingsalternativ. Alternativene 1, 2 og 3 baserer seg på inntak fra Fodnastølsvatnet, og synes med hensyn til konsekvenser praktisk talt like. Det senere tilkomne alternativ 4, bygger på et inntak nedstrøms for vannet og sparer med det Fodnastølsvann og Fodnastølsfossen for anleggsmessige tiltak.

Vurderingskategoriene for konsekvenser innenfor de ulike tema og saks kategorier er gitt med enklere utsagn innenfor skalaen: små/middels/store konsekvenser. Enklere fysiske størrelser er redegjort for, mens berørte landskaps-, natur- og opplevelseskvaliteter synes spinkelt og til dels mangelfullt behandlet. Vekting og rangering av verdi, konsekvenser og hensyn er ikke foretatt i høringsmaterialet.

Det tilligger det regionale og nasjonale nivå å vurdere om Folgefonnshalvøya, som overordnet naturområde i fjordlandskapet, bør bli gjenstand for flere tekniske inngrep og økonomisk utnyttelse, i en skala som foreliggende prosjekt viser, langt over småkraftverk. Store og spredte inngrep i urørte områder er ingen god strategi for naturbevaring.

Lokalt går konflikten i all hovedsak på spørsmålet om Fodnastølsfossen skal bevares urørt eller temmes for kraftproduksjon og en sterkt nedskalert minstevannføring. Utredningen fra utbyggerinteressene betegner selv inngrepene, alt. 1, 2 og 3, til å ha ”middels – stor negativ verknad” på landskapet.

I det foreliggende materiale fra utbyggerinteressene kommer ikke opplevelsesverdiene og betydningen av fossen tilstrekkelig til uttrykk eller blir tilstrekkelig vektlagt. Argumenter for å la fossen ligge urørt er flere, som blant annet:

- Fossen er visuelt og lydlig et dominerende og karakteriserende innslag i et vidt lokalt landskapsrom, og den preger det biologiske nærområde som en særegen naturtype.
- Den er et sterkt eksponert og berikende blikkpunkt sett fra høydedragene rundt og på store avstander.
- Den ligger som et severdig landemerke og inngangsport ved den sterkt benyttede ferdselsåren til stølene innenfor og til det store daldraget som strekker seg like inn til fjellryggene mot Sørfjorden.

- Fossen er et dynamisk element som viser naturens årstidsvariasjoner, og er en indikator på nedbørs- og snøforholdene for ferdsel og aktiviteter i fjellområdene innenfor.

Undertegnede vil gå sterkt imot de utbyggingsalternativ som gjør inngrep i Fodnastølsfossen.

Dersom en overordnet vurdering finner det forsvarlig og positivt med en viss utbygging, bør alternativ 4, med sine 74 GWh, være et akseptabelt alternativ. Differansen i produksjon er likevel begrensede 5 GWh. Naturverdiene bør telle langt mer for bygdesamfunnet enn et slikt teoretisk "tap" måtte være for grunneiergruppen. Jeg vil ikke ha vesentlige innvendinger til en slik utbygging, hvis den ellers finnes forsvarlig ut fra de øvrige konsekvenser som er vurdert."

Dan Danielsen, e-post 05.11.2010:

"Ber om at Fodnastølsfossen får renne fritt også i framtida. Fossen er som kjent inngangen til fjellheimen for mange og et landemerke. Vedlagde bilde viser fossen 7. juli, og Kvangrø er et motsatt tilfelle som viser sårbarheten som kan oppstå ved inngrep. La fossen renne fritt også i framtiden."

Søklar sine kommentarar til innkomne fråsegner

Søklar har kommentert uttalane i brev av 14.09.2011.

Jondal kommune:

KS-008/11 vedtak:

1. Jondal kommune tilrår at Herand Kraft AS får konsesjon til å byggja ut Herand kraftverk i Storelvi i Herand, Jondal kommune.
2. Vidare tilrår ein at søklar får installera/drifta inntil 28 MVA generator i kraftstasjon i Trå og etablera og drifta naudsynte koplingsanlegg og jordkabel fram til Jondal Energi si 22 kV linje i samsvar med søknad.
3. Jondal kommune tilrår utbygging etter alternativ 3, 2, eller 1 rangert i rekkjefølgje. Avbøtande tiltak med minstevassføring i Fodnastølsfossen gjev totalt sett ei god løysing. Kommunen har ikkje noko å merka til bygging av tre enkle betongtersklar ved utløpet av Fodnastølsvatnet, som vil medføra heving av median vannstand med 0,34 m.

Herand Kraft (HK):

1–3 Det er svært positivt at Jondal kommune tilrår kraftprosjektet etter omsøkte alternativ. Vi er glade for at kommunen, som den viktigaste høyringsparten, støttar prosjektet så eintydig. Og me er glade for at Jondal Kommune så klart ser fordelane med å kunna leggja vassinntaket i Fodnastølsvatnet framfor å anleggja eit elveinntak. Med dette vil vi mellom anna utvikle eit robust anlegg i drift, og bidra til å tryggja straumforsyningssikkerheten til Jondal Kommune. Dette meiner vi viser at prosjektet er lokalt forankra i Herand og i Jondal kommune. Grunn-eigarane meiner at dei 4 alternativa som er omsøkt, alle er gode miljøtilpassa alternativ som vil kunne gje positive ringverknader for både bygda Herand, Jondal kommune og regionen. Med tilpassingar som minstevassføring, vassveg i fjell/ nedgrave i bakken og ein landskapstilpassa kraftstasjon med oppgradert vassverk, meiner vi dette kan bli eit anlegg å være stolte av å ha i Jondal kommune.

Hordaland fylkeskommune:

Fylkesutvalet i Hordaland handsama sak 127/11 i møte den 23.06 og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

1. Fylkesutvalet i Hordaland vil peike på dei store landskapsverdiane i Herand og meiner at dei må tilleggjast stor vekt i den vidare utviklinga i bygda.
2. Under føresetnad av at landskapsverdiane vert ivaretatt på ein god måte, kan fylkesutvalet rå til at det vert gjeve løyve til utbygging av Herand kraftverk i Storelvi etter alternativ 4.
3. Fylkesutvalet stiller krav om minstevassføring som følger:

minst 0,45 m³/sek i perioden 01.05. - 30.09.

minst 0,39 m³/sek i perioden 01.10 - 31.10

minst 0,22 m³/sek i perioden 01.11 - 30.04.

4. Vegbygging, inkl. oppgradering av traktorvegen må gjerast så skånsamt som mogleg. Vegen må få ei utforming som høver i stølsmiljøet og framstå som ein turveg.
5. Undersøkingsplikta etter § 9 i Kulturminnelova er ikkje oppfylt slik det vert stilt krav om. Det er knytt motsegn til konsesjonssøknaden inntil undersøkingsplikta er oppfylt.
6. Tiltaksområde rigg A er i direkte konflikt med kjende freda kulturminne. Før saka eventuelt kan sendast til Riksantikvaren som søknad om løyve til inngrep i automatisk freda kulturminne, må omfang og tilstand av det freda kulturminne undersøkast. Det er knytt motsegn til Rigg A.

Herand Kraft (HK):

Dette meiner vi det også er teke omsyn til i planlegginga av prosjektet. Prosjektet er også, sett i lys av dei positive lokale tilbakemeldingane, viktig for vidare utvikling i bygda.

1. Det er positivt at FK tilrår alternativ 4. Vi meiner likevel grunngevinga til Fylkeskommunen for å gå i mot alternativ 1, 2 og 3 ikkje er tilstrekkeleg, og slik me tolkar det heller ikkje i tråd med "Fylkespolitiske retningsliner for små vasskraftverk" som de har nytta som veileidar til uttalen. Sett i lys av den lokale tilrådinga frå Jondal kommune og den miljøfaglege vurderinga frå Fylkesmannen i Hordaland, stiller me oss undrande til at FK ikkje og tilrår utbygging av alternativ 1, 2 og 3.
2. Denne minstevassføringa er også lagt inn for alternativ 1, 2 og 3. For alternativ 4 meiner vi landskapsverdiane tilseier at minst 0,39 m³/sek i perioden 01.05. - 30.09 og minst 0,22 m³/sek i perioden 01.11 - 30.04 er tilstrekkeleg. Dette tilsvarar 5 persentilen til vassdraget, og er ei høg minstevassføring i kraftverkssamanheng.
3. Grunneigarane i HK ønskjer å gjere merksam på at det eksisterer skogsvegar som er nytta til skogsdrift i prosjektområdet. At alle skogsvegane i etterkant skal framstå som "turvegar" meiner vi er for strengt. FK har tidlegare gjeve tilsagn til bygging av desse skogsvegane i området. Ein veg fram til elveinntaket for alt. 4, vil for ettertida måtte halde ein god skogsvegstandard, for tilkomst til ettersyn og jamnleg opprensning av inntaksdam. Likevel vil me understreka at tilkomstvegar ellers som vert etablerte, spesielt i dei øvre områdene, i størst mogeleg grad vil bli revegeterte slik at desse ikkje framstår som veldig synlege framandelement i stølsområdet.
4. Undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova kan ikkje påleggjast utbyggar før ei eventuell utbygging. HK ønskjer å oppfylle undersøkingsplikta når eit positivt konsesjonsvedtak ligg føre. At Hordaland Fylkeskommune, som kjent for oss er den einaste Fylkeskommunen i landet som ønskjer å pålegge utbyggar § 9 undersøking under ei konsesjonshandsaming og før eit eventuelt vedtak ligg føre, meiner vi er sterkt beklageleg. Vi gjer igjen merksam på at prosjektet er omsøkt med 4 ulike utbyggingsalternativ, 7 ulike massedeponi alternativ og 2 ulike riggområde og at § 9 undersøkingar for alle desse vil være utfordrande for grunneigarane i HK å finansiere. Gjer merksam på at konsesjonsprosessen for HK, som inkluderer kulturminneundersøkingar, har kosta omlag 1,7 mill kr.
5. Riggområde A, som i dag er nytta til grasproduksjon, vil ikkje få installert faste komponentar eller bli "utsett" for graving som eit eventuelt riggområde. Vi ser ikkje at dette skal krevje motsegn frå FK. Likevel ønskjer vi å minne om at det eksisterer eit Riggområde B, som då ikkje kan være i konflikt med FK si vurdering av kulturminneinteressene.

Fylkesmannen i Hordaland:

1. Fylkesmannen i Hordaland har vurdert dei 4 utbyggingsalternativa for Herand kraftverk i høve til forureining og naturmangfald. Bygginga og drifta av Herand kraftverk vil påverke landskapsbiletet negativt i eit område med landskap av høg verdi. Vi meiner at alternativ 3, deretter alternativ 2, vil skape minst konflikt.
2. Fylkesmannen rår frå utbygging etter alternativ 4.
3. For å minimere skadene på landskapet meiner Fylkesmannen at det må vurderast å auke minstevassføringa i periodar av året.
4. Fylkesmannen rår til at detaljplanar for arealinngrepa vert lagt fram før det vert teke stilling til konsesjonsspørsmålet.

Herand Kraft (HK):

Det er positivt at Fylkesmannen ser at nokre av utbyggingsalternativa vil medføre lite konflikt.

1. Vi meiner grunngevinga til Fylkesmannen for å gå i mot alternativ 4 ikkje er tilstrekkeleg ettersom dette alternativet kan realiserast utan større konsekvensar for biologiske førekomstar og landskap. I saksutgreiinga peikar Fylkesmannen på at ny vegbygging og bygging av dam vil verta eit svært skjemmande naturinngrep og at dette er grunngevinga for å rå frå dette alternativet. Ein inntaksdam vil sjølvsagt vera eit naturinngrep, men dammen her er tenkt plassert slik at han vil vera mest mogeleg skjult for innsyn for vandrane langs stølsvegen til Fodnastøl. Stølsvegen til Galtasete er i dag lite nytta, men framleis brukt for tilkomst til hytter/sel og buføring. Når det gjeld vegbygging, er det alt i dag veg mest heilt fram til planlagt dam.
2. Minstevassføringa som ligg til grunn i prosjektet er sett i høve til dei landskapselement og biologiske førekomstane som er i området. Vi meiner dette vil avbøte dette i tilstrekkeleg grad. 5-persentilen, som er foreslått, er også ei relativ høg minstevassføring i kraftverksamheng.
3. Detaljplanane vil ta utgangspunkt i kva ein eventuell konsesjon vil medføre av vilkår. På bakgrunn av dette forstår vi ikkje korleis detaljplanane skal framvisast før ein veit kva alternativ og kva vilkår ein skulle få lov å byggje etter.

Riksantikvaren:

Riksantikvaren vil ikkje gje høyringsfråsegn til denne saka. Fråsegn frå Hordaland fylkeskommune vil ivareta kulturminneforvaltninga sine merknader.

Herand Kraft (HK):

Ok.

Mattilsynet:

1. Herand vasslag leverer drikkevatt til grenda Herand. Totalt blir om lag 500 personar forsynt. Vasslaget hentar vatn frå elveinntak i Storelvi på ca. 180 moh. Lokalisering av vanninntak, koordinatar i UTM sone 33: Aust koordinat: 26702, Nord koordinat: 6720824. Dagens inntak ligg nedstraums planlagt kraftinntak, og planane for etablering av kraftverk får difor betydning for drikkevassforsyninga i Herand. Drikkevassforsyninga må sikrast mot forureining og låg vassføring både under og etter anleggsperioden. I anleggsperioden kan dette løysast ved å leggja eit permanent eller mellombels inntak oppstraums anleggsområdet.
2. Herand vasslag si drikkevannforsyning er underlagt krav til godkjenning i Forskrift om vannforsyning og drikkevann FOR 2001-12-04 nr. 1372 (Drikkevassforskrifta), men oppfyller per i dag ikkje desse krava. Det er vassverkeigar sitt ansvar å sørge for at drikkevassforsyninga blir rusta opp i tråd med gjeldande forskriftskrav.
3. Tiltaka som er skildra i søknaden til Herand Kraft, ved at det parallelt med kraftbygginga blir etablert vassbehandlingsanlegg og nytt drikkevassinntak for Herand vasslag, vil bidra til at godkjenningskrav for denne drikkevassforsyninga blir stetta. Mattilsynet forventar rask framdrift i arbeidet med å få oppgradert og godkjent Herand vasslag.

Herand Kraft (HK):

1. Dette er vilkår som allereie er innarbeida i planane for prosjektet. Såleis vil drikkevassforsyninga bli sikra mot forureining. Under anleggsperioden ønskjer ein å leggje til rette med eit permanent eller mellombels inntak oppstraums anleggsområdet.
2. Dette er noko som er vassverket sitt ansvar, men som Herand Kraft ønskjer å leggje til rette for med desse planane.
3. HK ønskjer å gjere det vi kan for at planane skal komme på plass så raskt som råd. Vi gjer likevel merksam på at framdrifta ikkje blir styrt av oss aleine. Spesielt må dei offentlege etatane som handsamar prosjektet gjerast merksam på forholdet rundt Herand vasslag sine utfordringar, og syte for ei så rask og effektiv handsaming av Herand Kraft som mogleg.

Fiskeridirektoratet:

1. Det er etablert eit anlegg for produksjon av inntil 2,5 mill setjefisk av laks og aure ved Herand, H-J-1, lok 13157. Vasskjelda til anlegget er Herandsvatnet/Vidalsvatnet jfr. Løyve frå NVE av 05.06.2008.
2. Vi føreset at utbygging og drift av vassverket ikkje kjem i konflikt med drift av akvakultur-anlegget.
3. Ut over dette har vi ingen merknader til søknaden.

Herand Kraft (HK):

1. Vi er kjende med desse opplysingane, og var tidleg i kontakt med settefiskanlegget for å syte for at HK kunne planleggjast utan å komme i konflikt med det etablerte anlegget. (Sjå eigen høyringsuttale frå Marin Harvest Herand)
2. Ok. Omsynet og tilpassingar til settefiskanlegget er innarbeid i planane for Herand Kraft.
3. Ok.

Statens vegvesen:

1. Statens vegvesen har ikkje merknader til konsesjonssøknaden om bygging av kraftverk i elva Storelvi.
2. I søknaden er det vist at det er behov for fleire nye anleggsveggar for å gjennomføra tiltaket. Alle vegane går ut frå vegar som er tilknytt fylkesveg 550. I høve bruk av eksisterande avkøyrslar eller behov for nye avkøyrslar, må dette avklarast nærare gjennom reguleringsplan, ved eigen søknad om dispensasjon eller utvida bruk av avkøyrslar, slik at dei tilfredstiller våre krav til sikt, kurveutforming, stigningstilhøve m.m. Ein minner også om at byggjegranser mot fylkesveg i utgangspunktet er 50 meter og alle bygg nærare vegen krev dispensasjon.
3. Vert det gjeve konsesjon og løyve til bygging av kraftverk vil Statens vegvesen vera ein part i diskusjonar med omsyn til det som er nemnd ovanfor.

Herand Kraft (HK):

1. Ok.
2. Dette er noko som vi vil komme tilbake til Statens vegvesen med når innstilling/vedtak ligg føre frå NVE/OED på eit av alternativa som er omsøkt. Før HK startar opp med detaljplanarbeidet blir det naturleg å gjennomføre eit møte med vegvesenet.
3. Dette ønskjer HK å leggje til rette for.

Bergvesenet:

Viser til ovennevnte sak. Direktoratet kan ikke se at tiltaket vil berøre viktige forekomster av mineralske råstoffer. Vi har følgelig ingen merknader til tiltaket.

Herand Kraft (HK):

Ok, ingen kommentar.

Statens landbruksforvaltning:

1. Av konsekvensutredningen går det videre fram at grunneiere i bygda vil fritt kunne hente nødvendige masser fra lagringsområdene i anleggsperioden. Både lokalitet 1, 2, 4, 5 og 6 er produktive landbruksarealer. Det er derfor viktig at arealene settes i tilfredsstillende stand etter evt. oppfylling av utkjørt masse, og at uttaksperioden for masse ikke blir lengre enn anleggsperioden.
2. Det går ikke fram av konsekvensutredningen hva slags areal som blir berørt av lokalitet nr. 7.
3. Det går heller ikke fram av utredningen hvor store utkjørte masser det blir ved alt. 4. Det er oppgitt at lokalitet 1 og 6 er tenkt nyttet, men i arealoversikten er det sagt at 0 dekar blir berørt til oppfylling. I og med at dette alternativet skal nytte nedgravd rør blir det neppe like store utkjørte masser som foregående utbyggingsalternativer.
4. Statens landbruksforvaltning har for øvrig ingen merknad til søknad om konsesjon med tilhørende konsekvensutredning for Herand kraftverk i Jondal kommune.

Herand Kraft (HK):

1. HK vil stille masse tilgjengeleg, men det får være opp til det offentlege kor lenge massedeponiet skal være ope for uttak.
2. For lokalitet nr. 7 er det delevis skogskledd utmark. Lokalitet nr. 7 ligg om lag 200 meter ovanfor lokalitet nr. 4 langs den same skogsvegen. Området vert, som alt. 4, godt skjult frå bygda og turstiar. For utbyggingsalternativ 4 er det ikkje naudsynt med massedeponi slik dette er omsøkt.
3. OK.

Bergen Sjøfartsmuseum:

1. Museet kjenner ikkje til kulturminne ved Fodnastølsvatnet eller langs Storelvi i Jondal kommune som kan bli direkte råka av det omsøkte tiltaket. Me har heller ingen indikasjonar på at vatnet har eit potensial for marine kulturminne. Det vil være opptil Hordaland fylkeskommune å vurdere kulturminne på land som eventuelt vil kunne bli råka av høgare vasstand.
2. Museet har derfor ingen merknader til det planlagde arealinngrepet. Det er likevel mogleg at det ligg kulturminne i det aktuelle området. Me gjer derfor merksam på at tiltakshavaren pliktar å gje melding til museet dersom ein under arbeid i sjøområda finn skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne. Dersom kulturminne på sjøbotnen kan bli råka av tiltaket, må arbeidet under vatn straks stoppast.

Herand Kraft (HK):

1. Ok. HK er ikkje kjende med potensielle marine kulturminne i prosjektområde.
2. Ok, dette er vi innforstått med.

Statkraft:

1. Vi viser til vår e-post, datert 02.12.2008, til Herand Kraftverk v/Kjell Olav Samland og med kopi til NVE der vi gjorde kjent at vi arbeidet med planer om å overføre vann fra de øvre områder til Kvanngrovatn. Dette ville medføre at vi fraførte noen nedbørsområder som naturlig drenerte ned til Herand og dermed reduserte det naturlige tilløpet til Herand Kraftverk en del.
2. At vi har varslet om våre utbyggingsplaner, ref. ovenfor stående, kommer ikke fram i søknadens "pkt. 2.1.5, Andre planer eller beskyttede områder med relevans for utbyggingen".
3. Vi har nå gått gjennom våre planer og kommet fram til at vi på det nåværende tidspunkt ikke vil realisere disse. Det vil allikevel ikke si at vi ikke vil kunne ta disse opp igjen på et senere tidspunkt.

Herand Kraft (HK):

1. Statkraft sine tidlegare planar som her blir omtala, er ikkje i samsvar med dei grunn- og fallrettane dei har tilgong på i dette området. Planane kan ikkje seiast å være verken miljøtilpassa eller verdiskapande for lokalsamfunnet i Herand, og er såleis ikkje i samsvar med korleis grunn-eigarane ønskjer å utvikle kraftpotensiale til det beste for bygda.
2. HK ser ikkje kvifor desse planane skulle vidare omtalast i denne søknaden.
3. HK synest det er fornuftig at Statkraft har komme til denne slutninga, og vi ser ikkje korleis det skulle være føresetnader for Statkraft å ta opp att desse planane seinare.

Hardanger Energi:

1. Hardanger Energi AS har ikkje merknad til denne rapporten, men vurderar for tida om det er andre løysingar som kan vera endå betre enn det Jøsok Prosjekt har utarbeidd for Jondal Energi. Uansett vil det vera plass til denne krafta frå Herand kraft AS inn på nettet gitt at Herand Kraft er med på å ta eit betydeleg anleggsbidrag, noko dei har signalisert at dei er villige til å ta.
2. For oss som ein framtidig områdekonsesjonær i Herand, vil ei slik utbygging ha stor betydning for oss. Dette er eit anlegg som kan gå åleine i nettet vårt, og ved bortfall av effekt frå inntakslinjene våre, vil eit slikt anlegg kunne forsyne ein stor del av forsyningsområdet vårt. Det er då viktig at anlegget har ein del vatn i inntaksmagasinet slik at dei kan forsyne området med straum i ein kortare periode om det vert straumstans. I tillegg må også kvaliteten på inntaksdammen vera god slik at det er mogeleg å utnytta det vatnet som ligg der når det skulle vera trong for slik hjelp. Slik me har forstått planane vil det alternativet med inntak i Fodnastølsvatnet vera det som best ivaretek desse tilhøva.
3. Slik me les søknaden vil me trekkja fram desse tilhøva som viktig for oss:
 - a. *Sikkerheit ved utfall av linjer*

Eit slikt kraftverk må kunne køyrast på eige nett. Ved lineutfall eller naudsynt vedlikehaldsarbeid på nettet, vil derfor Herand Kraft AS kunne sikre lokal kraftforsyning i enkelte periodar. For å kunne levera kraft i slike periodar er det difor viktig med ein del vatn i inntaksdammen (bufferkapasitet), og alternativet med inntak i Fodnastølsvatnet ser me på som det beste av desse alternativa.
 - b. *Mindre stopp – start – stopp, osv. køyring ved låg vassføring*

Bufferkapasiteten bidreg til færre start - stopp av kraftverket ved låge vassføringar, noko som medfører jamnare produksjon, mindre slitasje på aggregatet og jamnare vassføring i elva.
 - c. *Betre, sikrere og enklare drift*

Felles inntak i vatnet gir betre driftsforhold for kraftverk og vassverk når det gjeld mogelege problem med is, sarr, sedimenter, lauv og anna drivgods.
 - d. *Auka minimumsvannføring nedstraums kraftverket*

Ved eit kraftverk utan magasin eller buffermagasin vil minste vassføring i elva nedstraums kraftverket avgrensast av tilrenninga. Ved innføring av eit buffermagasin, vil ein ved hjelp av magasinet kunne supplere denne låge vassføringa med noko vatn.
4. Hardanger Energi AS ser positivt på konsesjonssøknaden frå Herand Kraft AS om utbygging i Herand. Ut frå dei samtalane me har hatt med representantar frå Herand Kraft AS ser me at kraftverket vil kunne bidra til å oppretthalda ei høg leveringstryggleik i området vårt der dei kan levera kraft i periodar der me har feil på anlegget eller har utkoplingar på grunn av vedlikehaldsarbeid.

Herand Kraft (HK):

1. Ok. At det eksisterer andre nettilknytingsalternativ ser HK på som positivt. HK ønskjer likevel å understreke at andre alternative nettløysingar, enn det som er greia ut av Jondal energi og Jøsok Prosjekt, må syne seg å være til det betre for prosjektet for at HK skal være positiv til å endre haldning til dette. Faktorar som anleggsbidrag, framdrift for nettilknytning og kvalitet på

- nettet i ein driftsfase vil være avgjerande faktorar for dette. HK vil ikkje ta på seg meir av det anleggsbidraget som kan krevjast etter energilova, og dagens løysing som ligg føre frå Jondal energi, er innanfor det prosjektet ser ut til å tole økonomisk.
2. HK ser det også som svært positivt dersom framtidige konsesjonsvilkår skulle kunne gje prosjektet eit slikt produksjonssikkerheitsansvar i området.
 3. Dette er forhold som HK ynskjer å kunne tilpasse prosjektet med, men som vi ønskjer å komme tilbake til ved prosessen for nettilknytning når konsesjonsvilkåra er kjende.
 4. Takkar for det, og det vil frå vår side verta arbeidd vidare mot å få til ei så optimal utbygging som råd er, og når det gjeld å oppretthalda ein god leveringstryggleik.

Jondal Energi:

I samband med forarbeidet til konsesjonssøknad til Herand Kraft har Jondal Energi AS vore i tett dialog med utbygger i samband med problemstillingar rundt tilkopling og korleis ein skal få krafta ut på sentralnettet.

Desse forsterkingane vil medføre at Herand kraft må vera budd på å ta ein betydeleg del av kostnaden via anleggsbidrag.

Positive verknader for energiverket:

- Dette er eit anlegg som kan gå åleine i nettet vårt og har naudsynte reguleringstekniske innretningar til å ivareta spenningskvaliteten og samdrift med Eidesfossen kraftstasjon.
- At ein har tilgang til vatn i inntaksmagasinet som kan nyttast.
- Kvaliteten på inntaksdammen må vera så god at det er mogeleg å utnytta vatnet i krisesituasjonar.
- For å oppnå desse fordelane krev det at ein har bufferkapasitet, og det er kun ved å nytta Fodnastølsvatnet som inntaksmagasin at dette er oppfylt.

Negative forhold for energiverket:

- Større utfordringar i forhold til spenningskvalitet.
- Vanskeleggjer vedlikehald av linjenettet.
- Større lastvariasjonar krev hyppigare sjekk av klemmer med meir.
- Større administrative arbeid.

Jondal Energi AS ser positivt på konsesjonssøknaden frå Herand Kraft AS og meiner eit av alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet er dei beste prosjekta.

Herand Kraft (HK):

Som nemnt i kommentarar til Hardanger energi er dette forhold som HK ønskjer å stille seg positivt til, dersom framtidige konsesjonsvilkår skulle kunne gje prosjektet eit slikt produksjonssikkerheitsansvar i området. Vi ønskjer å vidareføre den gode dialogen vi har hatt med Jondal Energi fram til no, og komme tilbake med detaljane for nettilknytninga når vi veit meir om konsesjonsvilkåra for prosjektet.

HK er og einige med Jondal Energi om at alternativa med inntak i vatnet vil verta dei driftsmessig beste alternativa.

Statnett:

1. Herand kraftverk planlegges med en effektinstallasjon på ca. 25 MW. Planlagt nettløsning er en 10,5 km lang 22 kV forbindelse fra Herand kraftverk til Eidesfossen hvor kraften transformeres opp til 66 kV. Dette er et uvanlig høyt overføringsnivå på 22 kV, 66 kV systemspenning vurderes som mer riktig for dette overføringsnivået. Det er viktig at utbygger forsikrer seg om at den omsøkte nettløsningen er teknisk mulig uten å møte begrensninger knyttet til dynamisk stabilitet. Omsøkt nettløsning vil sannsynligvis påvirke designet av kraftverket. Reaktanser,

- statisk magnetisering, dempetilsats med mer må trolig optimaliseres for å kunne oppnå dynamisk stabilitet.
2. De siste tre år er det gitt konsesjon til 31 MW vannkraft og 10 MW vindkraft i området, altså er det pr. i dag kapasitet for nettilknytning av Herand kraftverk. Det tas forbehold om samlet kraftutbygging i området, da eksisterende sentralnett har begrenset kapasitet for å ta imot ny produksjon. Bygging av den konsesjonssøkte ledningen Sima — Samnanger vil fjerne sentralnettbegrensningene som berører kraftverket.
 3. Statnett er bekymret for utviklingen av kraftsystemets frekvensreguleringsevne. Det bygges ut store mengder småkraftverk med dårlig reguleringsevne og lite vinterproduksjon. I sommerhalvåret dominerer uregulert produksjon, og det er viktig at alle kraftverk designes slik at de kan delta i frekvensreguleringen. Teknisk design av hele kraftverket, inklusiv magasin, vannvei, turbin, turbinregulator og generator må utformes slik at kraftverket kan delta i frekvensreguleringen.

Herand Kraft (HK):

1. Vi viser til tidlegare møte med Statnett og informasjon som er oversendt om prosjektet. Vi har ikkje grunn til å tvile på Jondal Energi og Jøsok prosjekt sine vurderingar for tilknytning slik som dette er skildra i vedlegg 6 i søknaden.
2. Som tidlegare nemnt ønskjer HK å stille seg positiv til andre nettilknytingsalternativ dersom desse skulle vise seg å være til det betre for prosjektet. Framtidige konsesjonsvilkår skulle kunne gje prosjektet eit slikt produksjonssikkerheitsansvar i området.
3. Dette er forhold som vi i utgangspunktet ser positivt på å kunne tilpasse prosjektet med, men som vi ønskjer å komme tilbake til ved prosessen i tilknytning til ein nettavtale med områdekonsesjonær.

BKK Nett:

1. Som utredningsansvarlig registrerer vi at det i sum er planlagt svært mye produksjonsoverføring på 22 kV nivå. Vi har ingen øvrige merknader utover dette.
2. Videre kan vi nevne at BKK Nett og Indre Hardanger Kraftlag i fellesskap vurderer en 132 kV forbindelse fra Ålvik i Kvam herad over Hardangerfjorden til Alsåker for slik å kunne mate ut planlagt produksjon fra den vestlige delen av Ullensvang herad. Denne løsningen legger til rette for at framtidig produksjon i Jondal kan mates ut mot Ålvik via Ullensvang. Det forutsettes imidlertid at nødvendige nettførsterkninger mellom Ålvik og Samnanger er etablert (disse er for tiden under konsesjonsbehandling hos NVE).

Herand Kraft (HK):

- 1.-2. Viser til kommentarer til Hardanger energi, Jondal Energi og Statnett sine fråsegner.

Bergen Turlag:

1. Herand og området rundt Storelvi et særdeles populært turområde både for lokalbefolkning og tilreisende. Dette gjelder både for turer i kulturlandskapet og oppover de gamle stølsvegene; og for lengre turer inn mot Folgefonna nasjonalpark. Særlig er fossene store attraksjoner, med Fodnastølsfossen som den viktigste. Bergen Turlag har ved flere anledninger arrangert turer i området og samarbeider med lokale tilbydere av opplevelse og fjellturisme.
2. Det er stort potensial i naturbasert turisme i området og de landskapsmessige verdiene overgår de eventuelle verdiene et kraftverk vil skape. Området vil bli vesentlig forringet som turområde ved en eventuell vasskraftutbygging. Dette gjelder alle de fire omsøkte alternativene, men i særdeleshet alternativ 1-3.
3. Bergen Turlag har gjentatte ganger presisert at det må foretas en totalvurdering av området, det vil si sumvirkninger av alle enkelttingrepene i Hardangerlandskapet. Grensen for hva som er en forsvarlig natur- og ressursutnytting er etter vår oppfatning for lengst overskredet, og søknaden bør derfor i sin helhet avslås.

Herand Kraft (HK):

1. Vi deler ikkje vurderinga til Bergen turlag om at prosjektområdet er eit "særdeles" mykje nytta turterreng, og meiner å ha tilpassa prosjektet med alternativ som ikkje vil redusere opplevingsverdien for turgåarar i nemneverdig grad.
2. Dette uspelet stiller vi oss undrande til, og hadde gjerne sett at Bergen turlag kunne utdjupa: "Det er stort potensial i naturbasert turisme i området og de landskapsmessige verdiene overgår de eventuelle verdiene et kraftverk vil skape". Underteikna som sjølv i ei årrekke har vore og er medlem i Bergen Turlag, har saman med resten av styret for HK i løpet av dei siste 6 åra, arbeidd for å få til ei utbygging som er godt lokaltilpassa med tanke på landskap, natur, miljø og friluftsliv, og med alternativa som er presenterte meiner vi både naturverdiane og kraftutbygginga er teke omsyn til på ein god måte.
3. Bergen turlag nyttar her fråsegner som går igjen i dei fleste kommentarane dei har til andre kraftverksprosjekt i området. Vi gjer merksam på at fleire av prosjekta dei her omtalar å ha "øydela" landskapsområde i Hardanger, viser seg å ha medverka til det motsette. Ytre Alsåker kraftverk er eit eksempel på korleis slike prosjekt kan gje reiselivsproduktet ei ny tilnærming samstundes som ein tek omsyn til dei viktigaste landskaps- og turverdiane.

Naturvernforbundet i Hordaland (NFH):

1. Naturvernforbundet Hordaland (NVH) er sterkt skeptisk til at Herand Kraft AS skal få konsesjon til å byggja ut Storelvi i Herand.
2. Det må takast med i vurderinga at Herandsvatnet er overvintringsstad for raudlistarten songsvane og for laksand og krikand. Det er frå lokalbefolkning også opplyst at sangsvane har vore observert i Fodnastølsvatnet.
3. Den store minken i vassføringa i Storelvi vil føra til langt mindre produksjon av botnfauna i elva. Dette vil i seg sjølv minska det biologiske mangfald, men vil også medføre at vatnet som renn ut i Herandsvatnet vil vera mindre næringsrikt og dermed endra balansen mellom næringskvaliteten i vatnet, fisk og høgareståande arter. I tillegg vil tilhøva for andre fuglar og pattedyr som er knytta til og lever langs vassdraget verta forverra når næringsinnhaldet i elva minskar.
4. Naturvernforbundet Hordaland støttar kritikken frå Folgefonna Breførarlag i at det verkar som om ulempene ved Alternativ 4 er noko overdimensjonert i høve til ulempene ved dei tre andre alternativa, og inngrepet med å regulera vasstanden i Fodnastølvatnet med ein terskel er forsøkt bagatellisert. Kostnadene ved Alternativ 4 er også urimeleg høge i forhold til dei andre alternativa, til dømes når det gjeld dimensjoneringa av tunnelane og masseuttaket. Dette kan ha samanheng med at nokre av grunneigarane har fordeler av at Alternativ 1, 2 eller 3 blir valt, dersom dette er tilfelle, er det i så fall svært kritikkverdig.
5. Naturvernforbundet kjenner til at det har vore usemje mellom grunneigarane om ein skulle søkja om å ta med elvestrekkja ovanfor Galtasete bru i konsesjonssøknaden (alt. 1, 2 og 3). Som kjent gjekk Jondal kommunestyre inn for Alternativ 3. Skilnaden mellom Alternativ 4 og dei tre andre alternativa er ubetydeleg, kring 4 GWh. Ein kan med god grunn spørja kvifor Herand kraft og kommunestyret i Jondal har valt bort det alternativet som er det samfunnsøkonomisk mest lønsame, og om det er omsynet til nokre få enkeltpersonar og grunneigarar som har vore avgjerande for konklusjonen.
6. Våren 2008 fekk Herand to ulike kulturlandskapsprisar, ein regional og ein nasjonal. I tillegg er Herand i år vorte valt til Noreg sin kandidat i tevlinga om den europeiske kulturlandskapsprisen. Dette er ein velfortent heider for det fantastiske arbeidet som er gjort i bygda for å skape nytt liv og betre trivnad for både turistar og fastbuande. Det er såleis ein slående ironi i det at ei stor gruppe grunneigarar i same bygda ynskjer å rasere kultur og naturlandskapet i kringliggjande område. Dei ytre rammene kring Herand er sjølve grunnlaget for dei unike opplevingsverdiane som ligg i bygda, og då særleg fjellområda innover mot Herandsfjellet. Eit kulturlandskap strekkjer seg langt utover kjerna i bygda og omfattar i særleg grad områda som har vore nytta til stølsdrift og beiting. Kva er vel kulturlandskapet utan at desse områda får vere i fred?

7. Ein må i denne saka spørje seg kva som er dei samfunnsmessige konsekvensane av denne utbygginga? Denne typen anlegg er fyrst og fremst ei inntektskjelde til enkeltpersonar i eit lokalsamfunn. Storsamfunnet må koste utbygging av linjenettet for transport av straumen inn på regionsnettet, noko som såleis kan gjere kraftprisane lokalt høgare.
8. Miljørørsla har i ei tid hatt problem med å halde tunga beint i munnen i høve utbygging av vasskraft. Me vil gjerne produsere "rein" energi slik at utsleppa av drivhusgassar vert reduserte. Dette er ei problemstilling som ikkje lenger er aktuell, då Noreg som det landet i verda som brukar mest straum pr. innbyggjar, ikkje treng meir "rein" energi. Den kraftkrevjande industrien er også i endring, slik at det i framtida truleg ikkje vil verte same nytten av konsesjonskraft i desse næringane. Ein lyt difor halde fokus på å ivareta naturverdiar for dei komande generasjonar og også tenke langsiktig i høve ei berekraftig busetnad i diskstriks Noreg. Etter vårt syn er utbygging av den typen som Herand Kraftverk representer ikkje ein framtidsretta strategi.
9. Den dårlege faglege kvaliteten på meldinga er synleggjort gjennom avsnittet som står om Naturmiljø. Ei formulering som at "der eksisterer ein grusavsetning" er for tynn og vitnar om dårleg fagspråk og lågt kunnskapsnivå. Denne såkalla grusavsetninga er ein randås som dokumenterer avslutninga av siste istid og er også eit prov for havnivå-historia i området.
10. Herand Kraft AS har ikkje teke omsyn til føre var-prinsippet i Naturmangfaldlova. Konsekvensutgreiinga er mangelfull, og utbygginga er ikkje vurdert i eit heilskapleg regionalt eller samfunnsøkonomisk perspektiv. NVH går difor imot planane slik dei ligg føre. Av dei fire alternativa meiner vi likevel at Alternativ 4 er minst skadeleg, fordi det ikkje grip inn i Fodnastølfossen, sjølv om også dette alternativet er eit alvorleg inngrep i resten av vassdraget. Søknaden bør avvist og sendt tilbake til utbyggjar fordi den ikkje oppfyller kravet om kunnskapsbasert forvaltning i Naturmangfaldlova § 9 og fordi utbygginga ikkje er vurdert i eit samfunnsøkonomisk og heilskapleg perspektiv.

Herand Kraft (HK):

1. Denne fråsegna er slående lik den Jostein Bakke m.fl sende i samband med meldinga for HK i 2008, og vi synest det er underleg at dei same innspela Bakke hadde til meldinga då skal være aktuelle for NFH å nytte til konsesjonssøknaden. Vi synest difor det er merkeleg at NFH går i mot prosjektet med meldinga som referanse.
2. Herandsvatnet er ikkje ein del av prosjektområdet for prosjektet, og såleis vil ikkje artane det her blir vist til bli råka av prosjektet. Det er ikkje dokumentert songsvane i Fodnastølsvatnet av lokale kjelder biologane bak KU-rapportane har vore i kontakt med. Det er også nytt for grunneigarane som er brukarar av området at dette er tilfelle.
3. Både minstevassføring og flaumoverløp vil føre til at det ikkje omfattande endringar i nærings-tilførsel til Herandsvatnet.
4. Det er Jostein Bakke m. fl, ikkje Følgefonna Breførarlag, som hevdar at ulempene ved "Alternativ 4 er noko overdimensjonert i høve til ulempene ved dei tre andre alternativa". Mistenkjeleggjeringa over at engasjerte fagfolk vel å setje konsekvensgrad etter HK sine ønskjer er ei relativt alvorleg skuldning. Vi kjem tilbake til denne saka i kommentarane til Jostein Bakke.
5. Dette er også ei relativt fri skuldning. Grunneigarane, som er tiltakshavarar i prosjektet, står bak alle dei 4 alternativa som er omsøkt. Å hevde at Jondal kommunestyre har; "valt bort det alternativet som er det samfunnsøkonomisk mest lønsame" meiner vi vitnar om at NFH har lite respekt for lokale demokratiske prosessar.
6. Dette er ein ny kommentar som er direkte klipt inn frå fråsegna til Jostein Bakke i 2008 og som vi kommenterte den gongen og. Landskapsparken som er etablert i Herand, av dei same grunneigarane som står bak HK, er ikkje ein verneplan av området. (Viser her til vedlagt skriv frå Fylkesmannens landbruksavdeling som står bak etableringa av Landskapsparkane i Hordaland) Tvert i mot skal landskapsparken stimulere til næringsutvikling som gjer det enklare for busette grunneigarar i området å drive landbruksområda for framtida. Såleis er prosjektet HK eit tiltak som går rett inn i føremålet med heile landskapsparksetableringa. Det

- kan også nemnast at HK har vedteke å etablere eit Kulturlandskapsfond som vil være med å stimulere til å halde Herand til eit livskraftig kulturminne og kulturlandskapsområde.
7. Prosjektet vil stimulere til viktige tilleggssinntekter til lokalsamfunnet samt ny rein energi til omlag 3900 husstandar. Også kommunen og regionen vil få inntekter gjennom skattar og arbeidet som må leggjast ned i prosjektet. Det er prosjektet sjølv, og ikkje storsamfunnet, som må koste den oppgraderinga i nettet som må på plass for at HK skal kunne levere straum til storsamfunnet. Det er også slik at storsamfunnet ønskjer å få tilgong på meir fornybar energi, og såles vil gode miljøprosjekt som vi meiner HK representerer, være gode og fornuftige samfunnsmessige tiltak. I tillegg til dette er det også slik at utbyggingsalternativa vil vere med på å sikre leveringstryggleiken på straum i vårt område, då denne i dag er utsett.
 8. Vi konstaterer at "miljørørsla" er positiv til fornybar energi, men likevel går i mot dei vindkraft og vasskraftprosjekta vi har lese fråsengene til. Dette er eit tankekross når vi veit at Noreg, Europa og resten av verda er avhengige av å erstatte fossile energiformer med rein energi som HK kan produsere for framtida.
 9. Denne setninga er henta frå meldinga frå 2008 og vart også kommentert til Bakke si fråsegn. For at alle dei geologiske sidene ved prosjektområdet skulle bli med i konsesjonssøknaden vart både Jostein Bakke og ulike universitetsmiljø kontakta. Vi fekk derimot ikkje noko frå desse som gav oss ny kunnskap om området.
 10. Undersøkingane utført i prosjektområdet tilseier at prosjektet at det ikkje vil komme i konflikt med naturmangfaldlova. Vidare er det relativt oppsiktsvekkande at NFH krev; "Søknaden bør avisast og sendt tilbake til utbygger fordi den ikkje oppfyller kravet om kunnskapsbasert forvaltning i Naturmangfaldlova §9 og fordi utbygginga ikkje er vurdert i eit samfunnsøkonomisk og heilskapleg perspektiv", når det ser ut til at deira fråsegn baserer seg på meldinga frå 2008 og ikkje frå konsesjonssøknaden som HK har brukt om lag 1,7 million kroner for å få utgreidd prosjektet tilstrekkeleg. Vi meiner NFH hadde hatt utbytte av å gå meir inn i sakene dei går så tungt i mot, i staden for å nytte standarfrasar som denne for å trenere gode miljøprosjekt.

Folgefonna Ecotourism (FE):

1. Ei utbygging av Storelvivassdraget vil for vår del skade eksisterande reiselivsprodukt (sjå turkart Jondal). Ei utbygging vil også hindre innovasjon og vidareutvikling av nye produkt.
2. Kjernen i problematikken ligg i verdsetjing av landskapselementa i ei naturoppleving. Verdsetjing i form av pengar eller bruk av Statens Vegvesen handbok nr. 140 (som gjort i Vedlegg 11 i konsesjonssøknad) er ikkje mogeleg meiner me. Etter vårt syn er fossar og elvar med variasjonar etter vèrtilhøve og årstid, og utan menneskeleg kontroll, eit viktig bidrag til ei heilskapleg oppleving av landskapet ein opplever.
3. Slik me les konsesjonssøknaden er alternativa 1-4 store irreversible inngrep i naturen. Me ynskjer difor inga utbygging av Storelvi, og ser ingen av alternativa skildra for utan 0-alternativet som aktuelt.
4. Folgefonna Breførarlag AS og Folgefonna Ecotourism AS brukar naturarven som verdiskapar i Jondal kommune. Store økonomiske og menneskelege ressursar blir brukt på å utvikle Jondal som reisemål og vandredestinasjon. Herand Kraft AS sin søknad er ein av mange prosjekt i Jondal kommune som trugar den sårbare Hardangernaturen.
5. Me spør NVE om Herand Kraft AS si utbygginga verkeleg er naudsynt for å sikre nok straum i framtida? Eller har den lite og seie i eit slikt perspektiv?
6. Utbygging av Storelvi kjem i konflikt med våre næringsinteresser og me ynskjer derfor inga utbygging (0-alternativet).
7. Grensa for antal utbygde elvar er nådd i Jondal kommune dersom ein samstundes skal satse på naturbasert opplevingsturisme.

Herand Kraft (HK):

1. Basert tidlegare synfaring og kontakt med FE eksisterer det i dag ikkje kommersielle reiselivstilbod i prosjektområdet. Det har heller ikkje komme noko førespurnad til grunneigarane i HK om å etablere denne type verksemd i etterkant av førre kontakt. Prosjektet til HK vil kunne gjere det enklare for ålmenta å ferdast i prosjektområdet og HK vil være positiv til eit samarbeid rundt dette dersom FE kan gjere dette gjennom vilkår som ikkje går ut over grunneigarane i området.
2. Verktøyet som blir nytta til denne type vurderingar er utarbeida med bakgrunn i fleire hundre prosjekt, og vi ser ikkje kva anna type verktøy FE skulle ha nytta for å komme med ei vurdering som hadde våre meir i tråd med deira syn på prosjektet. Vurderingar om at fossar og stryk har ulik opplevingsverdi over året er medrekna i dette.
3. Dette er HK uenige i. Alle dei fire prosjektalternativa er i stor grad reversible.
4. Jmf. vurderingane i konsesjonssøknaden og tidlegare kommentarar er vi ueinige i dette.
5. Etersom Noreg i samband med fornybardirektivet til EU skal produsere 20 % meir fornybar energi innan 2020 er HK, som representerer ca. 8 gjennomsnittlege småkraftverk, eit svært tiltrengt prosjekt som samfunnet vil ha god nytte av.
6. Jmf. tidlegare kommentarar stiller vi oss uforståande til dette.
7. Vi er ueinige i at prosjektet HK, med dei samfunnsmessige føremonna som ligg i prosjektet, ikkje bør realiserast som ein konsekvens av tidlegare utbyggingar i Jondal.

Marine Harvest:

1. MHN er en etablert aktør og bruker av Herandsvassdraget, men er positive til etablering av kraftverk og økt næringsaktivitet i Herand. Siden vi driver med biologisk produksjon er vi imidlertid helt avhengig av at vannkvaliteten i Herandsvatnet ikke forringes i byggeperioden eller ved den senere driften av kraftverket. Vi er også avhengig av at tilsig av vann til Herandsvatnet holdes forutsigbart og stabilt. Det må også stilles som vilkår at Herand Kraft har ansvar for å iverksette tiltak som gjenoppretter vannkvalitet i og tilsig av vann til Herandsvatnet, dersom slike tiltak nødvendigsgjøres av utbyggingen eller driften av kraftverket.
2. Mer konkret påpeker vi at avrenning fra depot og graveområder må sedimenteres, og vann må filtreres slik at det ikke fører til skade på yngel og smolt i settefiskanlegget. Ved bruk av maskiner og utstyr må det være gjennomført en grundig risikovurdering, blant annet for å unngå forurensning av vassdraget ved eventuelle driftsuhell.
3. Vi ønsker selvsagt at nødvendig byggeaktivitet i selve vassdraget reduseres til et minimum. Slik vi ser de ulike alternativene beskrevet, vil alternativ 1–3 ivareta disse interessene på best måte.

Herand Kraft (HK):

1. Det er veldig bra at MHN, som ein lokal aktør og viktig arbeidsplass i Herand, stiller seg positiv til prosjektet. HK vil som tidlegare nemnt ta omsyn til vasskvaliteten i samband med utbygging og drift av HK.
2. Dette er vilkår som vil bli teke omsyn til under den vidare planleggjinga / utbygginga.
3. Det er positivt at MHN ser at alternativ 1-3 vil ivareta deira interesser på ein best mogleg måte, og HK støttar dette synet.

Herand Vasslag:

1. Herand Vasslag har fått pålegg om rensing av vannet og ser for seg at et uttak direkte fra Fodnastølsvatnet vil være det beste alternativet. Direkte uttak vil også gi betydelig «sikrere» vanntilførsel.
2. Alt. 4 vil gi dårlig vannkvalitet i anleggsperioden (flere år) og sees på som et dårlig alternativ.
3. Herand Kraft As vil som det står i Info brosjyren yte et vesentlig bidrag til oppgradering av vassverket, noe som Herand Vasslag ser som svært positivt.

Herand Kraft (HK):

1. Det er positivt at Herand vasslag stiller seg bak prosjektet og set pris på at ei realisering også vil føre til eit betre og sikrare vassverk i Herand. HK er samde i at inntakskvaliteten med tanke på både forsyningssikkerheit og råvasskvalitet for vassverket vert best ivareteken med eit inntak i vatnet.
2. Vi reknar med at også dette prosjektalternativet kan realiserast i samråd med vasslaget, og at ein vil kunne oppnå eit tilfredstillande vassutak, men med ei litt meir omfattande teknisk tilpassing.
3. Det er positivt at Herand vasslag ser dette som ei samfunnsmessig god løysing.

Gunnar Bakke (GB):

1. Undertegnede vil gå sterkt imot de utbyggingsalternativ som gjør inngrep i Fodnastølsfossens naturlige vannføring
2. Dersom en overordnet vurdering finner det forsvarlig og positivt med en viss utbygging, bør alternativ 4, med sine 74 GWh, være et akseptabelt alternativ. Differansen i produksjon er likevel begrensede 5 GWh. Naturverdiene bør telle langt mer for bygdesamfunnet enn et slikt teoretisk "tap" måtte være for grunneiergruppen. Jeg vil ikke ha vesentlige innvendinger til en slik utbygging, hvis den ellers finnes forsvarlig ut fra de øvrige konsekvenser som er vurdert.

Herand Kraft (HK):

1. Vi konstaterer at GB går imot prosjektet alternativ 1-3 sjølv om HK har gjort landskaps- og miljøtilpassingar inn i prosjektet. Vassdraget fekk på 1970 talet fråført om lag 25 % av den naturlege vassføringa, så etter vår oppfatning er ikkje dagens vassføring "den naturlege".
2. HK meiner at også alternativ 4 er eit godt alternativ, men meiner at alternativ 1-3 også bør være akseptable med minstevassføringslepp og dei landskapsmessige tilpassingane til vassvegen (nedgravd røyr, tunnel/fjell). HK har igjennom ein uavhengig 3.dje part fått oppmontert vassmålingsutstyr og digitale fotostasjonar ved Fodnastølsfossen, slik at me på ein svært god måte kan dokumentera dei visuelle verknadane av ei utbygging med redusert vassføring i Fodnastølsfossen. Me vil og poengtera at det for oss, ikkje kun er snakk om eit produksjonstap på rundt 5 Gwh, men mykje meir av betydning for oss er det å få utvikle eit robust og vel-fungerande anlegg i drift som ein betre vil oppnå med inntak i eit vatn, kontra i elva.

Dan Danielsen:

Ber om at Fodnastølsfossen får renne fritt også i framtida. Fossen er som kjent inngangen til fjellheimen for mange og et landemerke. Vedlagde bilde viser fossen i 7 juli og Kvangrø er et motsatt tilfelle som viser sårbarheten som kan oppstå ved inngrep. La fossen renne fritt også i framtiden.

Herand Kraft (HK):

Viser til tidlegare kommentarar. Fodnastølsfossen vart fråteke det privilegiet å renne fritt allereie på 1970 talet.

Trond Vikane:

1. Me er positive til bygging av Herand kraftverk. Det kan styrka det økonomiske grunnlaget for fortsatt gardsdrift for involverte grunneigarar. Det planlagte samarbeidet med Herand Vassverk kan også vera med og sikra god vassforsyning og vasskvalitet for dei fleste innbyggjarane i Herand.
2. Herand kraft søker primært om utbygging etter alternativ 1. Me meiner alternativ 4 vil vera det beste alternativet med fylgjande grunngjeving. Når det gjeld fagtemaet landskap er konklusjonen at alternativ 4 er det minst konfliktfylte og alternativ 1 det mest konfliktfylte utbyggingsalternativet med middels-stor negativ konsekvens. Det vert vist til at inntak i Fodnastølsfossen (alt 1-3) vil medføra betydeleg reduksjon i vassføringa i Fodnastølsfossen, til tross for slipp av

minstevassføring. Med utgangspunkt i desse utgreiingane meiner me difor at alternativ 4 er det klart beste alternativet. Me vil vektleggja sterkt ei utbygging som bevarer Fodnastølsfossen som eit urørt landskapselement og der ein også i framtida kan oppleva dei naturlege variasjonane i vassføringa og fosseduren.

3. Me vil også peika på at Herand bygdelag/landskapspark tidlegare har fått tildelt både fylkesprisen og den nasjonale kulturlandskapsprisen for arbeidet med å ta vare på landskapskvalitetar og auka allmenn kunnskap om landskapsverdiar. Miljøverndepartementet har no valt Herand til å vera Norges kandidat til den europeiske landskapsprisen 2011, der det vert vektlagt vern, forvaltning og planlegging av landskap. Dette meiner me også bør telja med som argument for å velja utbyggingsalternativ 4, der ein bevarer Fodnastølsfossen som ei urørt og storslått naturoppleving både for bygdefolk og alle andre tilreisande.

Herand Kraft (HK):

- 1.-3. Viser til tidlegare kommentar.

Jostein Bakke med fleire (JB):

1. Utbygging av alternativa 1 til 3 vil vera katastrofale for kultur- og naturmiljøet i Herandsfjellet. Det einaste alternativet som er aktuelt etter vårt syn er alternativ 4.
2. Konsesjonssøknaden er grundig på mange felt, men det er heilt klart at me som er lokalkjente i området ikkje kjenner oss igjen i mange av påstandane i utgreiingane.
3. Verktøya som er nytta i verdivurderinga har klare svakheiter, mellom anna er Statens Vegvesen si handbok 140 lite relevant når ein skal vurdera verdiane i eit fjellområde med så mykje viktige natur- og kulturhistoriske verdiar som i denne saka.
4. Ein evnar i liten grad å kvantifisera dei store samanhengane som Storelvi er ein del av, her må ein mellom anna ta med Folgefonna Nasjonalpark, Herand Landskapspark, Folgefonna Brefforlag og Folgefonna Ecotourism sine satsingar. Subjektive vurderingar som vert talfesta vert ikkje noko meir kvantitativt sjølv om ein endar opp med eit tal til slutt som skal vere grunnlag for ei avgjerd.
5. I alternativ 1 - 3 skal det lagast eit inntak i sjølve Fodnastølsvatnet, for at dette skal kunne fungera må ein lage ein terskel ved utløpet, ein betongkant for å sikre vassnivået. Dette er eit stort inngrep som endrar Fodnastølsfossen Frå å vera ein foss til å verta eit menneskeskapt overlaup. Såleis vil fossen for all framtid vera øydelagt, sjølv i periodar med stort overlaup vil denne ikkje ha same opplevingsverdi. Dette inngrepet er tona ned i søknaden, men utgjer eit stort naturinngrep. Eit viktig element i opplevingsverdien av Fodnastølsfossen Er dei store visuelle endringane i fossen etter korleis vassføringa er. Overløpet skjer naturleg over tre ulike laup som er aktive når vassføringa er på sitt største, ved lita vassføring er det berre det særlegaste løpet som er aktivt.
6. Ein klar strategi i søknaden er dessutan å dempe dei negative konsekvensane av alternativ 1–3, samstundes som dei negative konsekvensane av alternativ 4 er blåsne opp. Denne strategien var vellukka lokalt då det mellom anna førte til at kommunen enda opp med å gå inn for alternativ 3.

Herand Kraft (HK):

1. HK er ueinige i at alternativ 1-3 vil; ”vera katastrofale for kultur– og naturmiljøet i Herandsfjellet.”, men vi respekterer JB sitt syn rundt dette. Det er positivt JB ikkje er negativ til alternativ 4.
2. Det er positivt at JB synest søknaden er grundig på mange felt. Når det gjeld; ”me som er lokalkjente i området ikkje kjenner oss igjen i mange av påstandane i utgreiingane”, ønskjer HK å leggje til at det er personar med like mykje og kanskje meir lokalkunnskap enn JB som har vore med å utarbeide søknaden.
3. Viser til kommentarar til Folgefonna Ecotourism.
4. Viser til kommentarar til Folgefonna Ecotourism.

5. Viser til tidlegare kommentarar. Tersklane vil verta plasserte nokre meter bak sjølve fosseterskelen, slik at utløpa frå til fossen vil verta som før.
6. Det er skuffande at JB påstår at HK har hatt ein strategi med å dempe konfliktnivået for alternativ 1-3 og nærmast auke konfliktnivået for alternativ 4. Dette ønskjer vi å tilbakevise på det sterkaste. Vi har gjennom møte og ei eigen arrangert synfaring ønskja å opplyse gruppa til JB om prosjektet. Grunngevinga for at alternativ 4 har ein dyrare einingspris på røyr, enn alternativ 1 og 2, er at det er ei kortare strekning å fordele dei faste kostnadane på rigg og røyrbru.

Det er skuffande å lese at JB framstår som å vite kva som er Jondal kommunestyre "sitt beste" og at Jondal kommunestyre sitt vedtak som er utført av lokalt busette politikarar nærast er gjort fordi dei ikkje kjenner "sitt eige beste". Vil i den samanheng minne om at fleire av politikarane også var på synfaring før vedtaket vart utført og gjort kjend med prosjektet i terrenget.

Einar Samland (ES):

1. Som hytteeigar på Fodnastøl og brukar av fjellet både vinter og sumar i over 60 år, vil eg fyrst sei at eg håpar Herand Kraft A/S får bygga ut storelvi. Dette vil vera eit stort pluss for Herandsbygda på grunn av dei kombinasjonar med hensyn til framtidig rensing av vatnet til Herand vassverk og eventuelle inntekter til felles goder i bygda. Eg er ikkje grunneigar, men gjev mi fulle støtte til utbygging.
2. Det som eg vil ynskja spesielt er at det vert bygt ein terskel ved utløpet av Fodnastølsvatnet, denne kan gjerne vera rundt 50 cm høg. Begrunnelsen min er at vatnet vil få ein høgare vannstand som er ein fordel for både fiske og ikkje minst for båt utløp ved Fodnastøl. Det vil og vera ein fordel for litt magasinering som vil koma kraftverket til gode.
3. I ein konsesjon reknar eg med at det vert teke hensyn til ei minstevassføring i fossen.

Herand Kraft (HK):

1. Det er postivt at ES som hytteeigar og som ein av dei ivrigaste brukarane av området stiller seg bak prosjektet.
2. Dette innspelet vil bli tilfredstilt ved utbyggina av alternativ 1-3 og det er positivt at også friluftinteressene ser verdien av desse lokaltilpassa alternativa for utbygging.
3. Det er lagt inn ei minstevassføring i prosjektet som også vil syne fossen i etterkant av ei utbygging.

Oppsummering/avsluttande kommentarar

Herand Kraft har omsøkt prosjektet med 4 ulike alternativ. 3 av alternativa har inntak i Fodnastølsvatnet og vassføringa i Fodnastølsfossen vil bli redusert med desse alternativa sjølv om det er omsøkt med minstevassføring tilsvarande 5 persentilverdien for å avbøte dette. Alternativ 4 vil ha inntaket plassert under Fodnastølsfossen.

Delar av vassdraget er tidlegare overført til Jukla og Mauranger kraftverk, og som det blir meldt frå Statkraft er det konkurrerande planar om inngrep lenger opp i høgfjellet som alternativ til Herand kraft. Grunneigarane i Herand kraft er opptekne av at "råderetten" og styringa av vassdraget skal vere hjå dei lokale grunneigarane, og vi meiner også miljøinteressene som har engasjert seg i saka, burde sjå det som eit føremonn at grunneigarane i HK ønskjer ei lokal landskaps- og miljøtilpassa løysing for utnyttinga av vassdraget framfor andre tidlegare omtala alternativ lenger oppe i vassdraget.

I tillegg er det ytra ønskje frå Mattilsynet og Herand vasslag om å få "fortgong" på handsamingsprosessen. Denne framdrifta er diverre ikkje styrt av HK åleine, og vi håpar difor NVE/OED legg merke til dette ønskje og vel å prioritere prosjektet for å få ei avklaring så snart som råd.

Jondal kommune og Fylkesmannen i Hordaland med fleire har tilrådd utbygging av Herand kraftverk etter alternativ 1-3. Fleire av dei negative fråsegnene, der fleire av desse har sitt utspring frå dei same personane, har gått konkret på Fodnastølsfossen, og svært få høyringspartar har gått i mot alternativ 4 som bakgrunn for dette.

Ettersom nokre av dei negative fråsegnene har kommentert rundt Herand sin status som landskapspark har vi fått ei oppklaring på intensjonen og bakgrunnen for etableringa. Dette er eit brev sendt frå ansvarleg etat for opprettinga ved seksjonsleiar Dirk Kohlmann, Fylkesmannen i Hordaland (vedlegg 1).

Med vekt på god utforming av anlegget, og påfølgjande opprydding meiner vi føremonna med tiltaket overstig ulempene, og at bygginga av kraftverket etter eit av dei fire alternativa vil være miljømessig akseptabelt. Dagens regjering, og dessutan Stortingsfleirtalet, er opptekne av å redusere skadelege klimautslepp. Som et viktig ledd i å erstatte forureinande kraftproduksjon med fornybar kraft har styresmaktene lagt til rette på ulike måtar for å oppnå dette, bl.a. utbygging av vasskraftverk. Når det gjeld samfunnsmessige verknader vil ei eventuell utbygging, som omsøkt, styrke og utvikle eksisterande infrastruktur/næringsgrunnlag i området og i Jondal kommune. Det vil også skape meir verdiskaping til regionen gjennom bruk av lokale entreprenørar.

På bakgrunn av dette tilrår vi NVE å gå inn for konsesjon på Herand Kraftverk – til liks med Jondal kommune.”

Søkjar har kommentert tilleggsuttalane i brev av 18.11.2011:

”Naturvernforbundet i Hordaland (NFH):

1. Det blei under synfaringa påstått av utbyggarrepresentanten Samland at anleggsarbeidet for alt. 1 skulle utførast med helikopter utan synlege inngrep. Dette er ikkje heilt rett. Ved dette alternativet skal det byggjast ein ca. 200 meter lang tunnel frå inntaket i Fodnastølsvatnet, resten av den 2870 meter lange strekkinga skal leggjast i nedgravd røyrgate.
2. Dette kan ikkje gjerast utan bruk av gravemaskinar, noko som krev at det blir bygd ein anleggsveg langs røyrgata. Sjølv om det blir fylt jord på etterpå, blir dette eit alvorleg inngrep i landskapet i lang tid etterpå, og vil truleg også krevja utsprenning på deler av strekkinga for å få plass til røyrgata. Dessutan vil det vera behov for å ha ein kjøresterk veg i ettertid, i tilfelle det blir nødvendig med tiltak og/eller vedlikehald av røyrgata seinare.
3. Det same gjeld i mindre grad alt. 2 der det er planlagt ca. 1200 meter tunnel. For å frakta vekk tunnelmassane trengs det også ein anleggsveg.
4. Herand Kraft har her gitt mangelfulle og misvisande opplysningar i sin søknad og konsekvensvurdering, og det får også konsekvensar for kostnadene.
5. Bygda Herand er utpeika som ein av fem nasjonalparklandsbyar i Noreg. I 2009 fekk Herand ein pris for det best ivaretekne kulturlandskapet i Hordaland. Det inngrepet i landskapet som utbygginga medfører, vil kunna skada arbeidet med å marknadsføra Herand som turistmål, som vi har peika på tidlegare. Det er lite framsynt å øydeleggja grunnlaget for det som ein skal leva av seinare.

Herand Kraft (HK):

1. HK ønskjer å påpeike det under synfaringa vart sagt av Kjell Olav Samland at inntaket i alternativ 2 og 3 vert bygd ved hjelp av helikopter, vidare vart det sagt at me i alternativ 1 vil nytte røyrtraseen og miljøtunellen som adkomst til inntaket, samt at røyrtraseen i etterkant vil verta tilbakeført til køyresterkterreng. Dette er også opplysningar som er i henhald til søknaden for prosjektet.
2. Med køyresterkt terreng meiner vi at tilkomstvegen vert jordslått og tilbakeført med same vegetasjonen som vart grave av før legging av røyr.
3. Det er tidlegare etablert ein traktorveg i delar av terrenget her, så dette vil utløyse minimalt med ”nye” inngrep.
4. Me vil her på det sterkast tilbakevisa at me har gjeve misvisande og feil informasjon på synfaringa eller i søknaden, og oppmodar Naturvernforbundet Hordaland til å gå grundigare igjennom søknaden før dei kjem med slike påstandar.
5. Herand er ikkje utpeika som nasjonalparklandsby, dette er det Jondal som er utpeika til. Herand er ein av Hordaland fylke sine Landskapsparke og som tidlegare nemnt er det i stor grad dei same folka i HK som står bak både Landskapspark og konsesjonssøknaden til Herand Kraft.

Det er gjort grundige og miljøtilpassa vurderingar i konsesjonssøknaden vår, der me har gått fleire rundar med oss sjølve for nettopp å oppretthalde naturverdiane i Herandsbygda og Landskapsparken. Vidare har vi også tidlegare fått stadfesta frå Fylkesmannen i Hordaland at prosjektet ikkje er i strid med intensjonen og handhevinga av Landskapsparken. Vi viser i den samanhengen til brev, sendt frå ansvarleg etat for opprettinga, ved seksjonsleiar Dirk Kohlmann, Fylkesmannen i Hordaland som ligg vedlagt våre tidlegare oversendte kommentarar.

Svein Johan Bakke:

1. Våren 2008 fekk Herand to ulike kulturlandskapsprisar, ein regional og ein nasjonal. Herand er i 2011 Norge sin kandidat til europeisk landskapspris. Fodnastøl er den eldste stølen i kommunen og må sjåast på som ein del av kulturlandskapet i bygda.
2. Det må og nemnast at Fodnastølvatnet er grunnt og sårbart. Raud kreps i vatnet gjev næring til innlandsaure og farge på fiskekjøttet. Tukling med vatnet som inntaksmagasin for alternativ 1, 2, eller 3 vil og verka inn på gyteforholda og generelt biologisk mangfald. Ivaretaking av landskapsverdiane må tilleggjast særleg stor vekt i utviklinga av lokalsamfunnet, mellom anna som grunnlag for naturbasert reiseliv og friluftsliv både i dag og i framtida.

Herand Kraft (HK):

1. Tidlegare planar for utbygging av vassdraget, innebar og regulering av Fodnastølvatnet med inntil 1,5 meter. Då HK starta med utarbeiding av konsesjonssøknaden i 2005, var ein av dei første avgjerdene å utelate den omtalte reguleringa. Dette med tanke på ønskje om å oppretthalde området på og rundt Fodnastøl som i dag. Delar av vassdraget er som kjent tidlegare overført til Jukla og Mauranger kraftverk, og som det har tidlegare blitt meldt frå Statkraft har dei vurdert planar om inngrep lenger opp i høgjellet som alternativ til Herand kraft. Grunneigarane i Herand kraft er opptekne av at "råderetten" og styringa" av vassdraget skal være hjå dei lokale grunneigarane, og vi meiner også miljøinteressene som har engasjert seg i saka, burde sjå det som eit føremonn at grunneigarane i HK ønskjer ei lokal landskaps- og miljøtilpassa løysing for utnyttinga av vassdraget framfor andre tidlegare omtala alternativ lenger oppe i vassdraget.
2. Vasstanden etter ei utbygging vil liggja innanfor dagens vasstandsvariasjon, men normalvasstanden vil liggja 34 cm høgare enn i dag. Det har i fleire 10-år vore vurdert å få heva vatnet for å få bort dei aller grunnaste partia, noko som vil heva brukskvaliteten til vatnet utan å gje nokon negative konsekvensar. Gyteforholda og dei biologiske forholda vil såleis vera urørde og i framtida."

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

Søklar

Herand Kraft AS er eit lokalt eigd aksjeselskap i Herand der grunn- og fallrettseigarar langs Storelvi er aksjonærar. Selskapet sitt føremål er å gjennomføre utbygging og drifte Herand kraftverk dersom det blir gitt konsesjon til utbygging i Storelvi. Totalt er 18 grunneigarar aksjonærar i Herand Kraft AS.

Søknaden

Søknaden omfattar løyve etter:

- vassressurslova § 8 for bygging og drift av Herand kraftverk
- energilova for elektriske anlegg i kraftstasjon og overføringsanlegg
- forureiningslova for drift av kraftstasjonen

Det er utgreia 4 alternativ for kraftverket:

1. Inntak i Fodnastølsvatnet med nedgravd rørgate ned til kraftstasjon på Trå på vestsida av Storelvi. Kraftstasjonen vert bygning i dagen like ved Storelvi.
2. Inntak i Fodnastølsvatnet med kombinasjon av tunnel i øvre del og rørgate resten til kraftstasjon på Trå med plassering som alternativ 1.
3. Inntak i Fodnastølsvatnet og vassveg i tunnel ned til kraftstasjon lokalisert som anlegg i dagen på austsida av Storelvi.
4. Inntak i området ved gangbru til Galtasete nedstraums Fodnastølsvatnet, og nedgravd rørgate til kraftstasjon på Trå som i alternativ 1.

Søkjar har prioritert alternativ 1.

Omsøkte utbygging er eit elvekraftverk med produksjon over 40 GWh, og nokre av vassdragsreguleringslova sine reglar vert gjort gjeldande ved eventuell konsesjon, jf. vassressurslova § 19.

Industrikonsesjonslova, med unntak av § 2 fjerde ledd nr. 13 (konsesjonsavgifter), vil ikkje gjelde for omsøkte utbygging ettersom Herand kraftverk vil innvinne under 4000 nat.hk.

Eksisterande forhold i vassdraget

Storelvi har sitt utspring i Fodnastølsvatnet. Vidalsvatnet på om lag kote 697 renn ned i Fodnastølsvatnet og drenerer eit kupert fjellandskap på nordre del av Folgefonnhalvøya med fjelltoppar opp mot 1100 moh. Like nedstraums Fodnastølsvatnet renn Storelvi nedsenka i terrenget og følgjer ei grunn kløft på lenger strekningar ned til Trå. Herfrå renn Storelvi via Herandvatnet og ut i Harangerfjorden ved Sæverhagen.

Øvre deler av nedbørfeltet til Vidalsvatnet, om lag 12 km², har sidan 1974 blitt overført frå Kvanngrøvatnet (kote 972) og utnytta i Mauranger kraftverk i Kvinnherad kommune.

I 2008 vart det gjeve konsesjon etter vassressurslova til ei mindre regulering av Vidalsvatnet der formålet er å sikre vasstilgang for smoltanlegget ved fjorden i Herand. Smoltanlegget tek ut vatn frå Herandvatnet, som ligg på kote 76.

Herand vassverk har dam og inntak i Storelvi like oppstraums Trå. Det er fleire skogsvegar i skogbeltet opp mot Fodnastølsvatnet. Langs nedre delar av vassdraget, omkring Herandvatnet, er det jordbrukslandskap med aktiv drift på areala.

Utbyggingsplanen

Reguleringar

For utbyggingsalternativ 1-3 er det planlagt regulering av Fodnastølsvatnet med 0,3 m mellom kote 560,4 og kote 560,1. Naturleg vasstandsvariasjon i Fodnastølsvatnet er utrekna til 0,84 m basert på målingar i ein kortare periode. I observasjonsperioden vart høgste naturleg vasstand i Fodnastølsvatnet målt til kote 560,66 og lågaste til kote 559,82. Reguleringshøgda ligg såleis innanfor naturleg vasstandsvariasjon. Midlare sommervasstand ligg på kote 560,06.

Den planlagde reguleringa føreset bygging av 3 mindre tersklar i utløpsområdet av Fodnastølsvatnet. Vassvolumet knytt til reguleringa utgjer omkring 40 000 m³.

Inntak

I alternativ 1-3 skal kraftverksinntaket ligge i Fodnastølsvatnet om lag 200 m aust for hovudutløpet av vatnet.

Alternativ 4 med inntak i elva nedstraums Fodnastølsvatnet ved Galtasetebrua inneber bygging av sperredam i betong med høgde på om lag 5 m og lengde ca. 25 m. Dammen vil erstatte eksisterande bru over elva som ferdselsveg.

Dammen vil medføre ein vasspegel i elveløpet som strekkjer seg om lag 100 m oppover elva.

Vassveg

I alternativ 1 skal det frå inntaket i Fodnastølsvatnet sprengast 200 m tunnel med tverrsnitt 16 m². Frå tunnelen vert vassvegen vidareført med nedgraven rørgate Ø1600 over ei strekning på om lag 2700 m

ned til kraftstasjonen på Trå. I øvre del ligg vassvegen på austsida av Storelva før rørgata kryssar Storelvi omkring kote 340 og deretter blir liggande på vestsida av elva.

Vassvegen i alternativ 2 følgjer same trasé som alternativ 1. Øvre del ned til kote 420 er planlagt som tunnel og deretter nedgraven rørgate ned til kraftstasjonen. Tunnelverrsnitt og rørdiameter er identisk med alternativ 1.

Alternativ 3 har heile vassvegen i tunnel på austsida av Storelvi ned til om lag kote 90 før vatnet vert ført i rør eit kort stykke til kraftstasjonen. Tunnelverrsnitt som alternativ 1.

Alternativ 4 er planlagt med nedgraven rørgate over ei strekning på om lag 2600 m frå inntaket ved brua til Galtasete og ned til kraftstasjonen på Trå. Traseen vil følgje same trasé som alternativ 1 med unntak av den øvre fjerdeparten, som vert liggande nærmare Storelvi.

Kraftstasjon

Alle alternativa er planlagt med kraftstasjon som bygning i dagen på Trå med ein kort utløpskanal tilbake til Storelvi. Bygningen vil få eit grunnareal på ca 240 m² der ein del av arealet skal nyttast til reinseanlegg for Herand vassverk. I alternativ 3 med heile vassvegen i tunnel, er det eit alternativ å plassere også kraftstasjonen i fjell ved Trå.

I kraftverket er det skissert plassering av to turbinar med ei samla slukeevne på 6,3 m³/s og samla yting på 25 MW. Minste slukeevne er 150 l/s.

Vegar

Det eksisterer skogsveg i lia oppover mot området rundt gangbrua over Storelvi og denne vil bli forsterka i naudsynt grad. Elles er det skissert etablering av midlertidig anleggsveg i rørgatetraseen/-korridoren i alternativa med nedgravd rørgate. På parsellar med sterk stigning må anleggsvegen leggast i kurver.

Fram til kraftstasjonen blir eksisterande landbruksveg frå fv. 550 opp langs Storelva opprusta og forlenga over ei strekning på om lag 150 m.

Massedeponi/massetak

Det vert lagt til grunn at massar frå tunneldriving vert nytta på anlegget til omfylling av rørgate og anleggsveg. Eventuelle overskotsmassar vil bli nytta til oppfylling heving/ arrondering av eksisterande jordbruksareal på Trå og Samland.

Eventuell trong for tilføring av massar vil foregå frå lokale massetak.

Riggområde

Det er planlagt midlertidige riggområde ved kraftstasjonen og eventuelt eit oppe i lia omkring kote 140 der skogsvegen deler seg i retning mot Fodnastølsvatnet.

Elektrisk tilknytning

Produksjonen frå Herand kraftverk er planlagt overført til eksisterande 22-kV linje med ein om lag 500 m lang kabel som blir nedgravd langs veg og over dyrka mark.

Ei eventuell utbygging av Herand kraftverk føreset trong for å utvide kapasiteten på 22-kV linja frå Herand og fram til Eidesfossen transformatorstasjon, ei strekning på om lag 10 km. Det er planlagt å auke overføringskapasiteten gjennom å skifte ut leidningen på eksisterande masterekke.

Arealbruk, eigedomsforhold og fallrettar

Grunnareal som vert påverka permanent og midlertidig er skogs- og beiteareal. Nedre del av vassvegen og kraftstasjonsområdet vil medføre inngrep på dyrka mark. Det er alternativa med nedgravd rørgate som medfører det største arealinngrepet, men dette er av midlertidig karakter. Permanent omdisponering av areal varierer frå 1,5 til 5,5 daa der den største omdisponeringa er knytt til alternativ 4.

Areal som inngår i prosjektet er eigd av grunneigarar/aksjonærar i Herand Kraft. Det same gjeld for fallrettane i Storelvi.

Søkjjar opplyser at rundt Fodnastølsvatnet er det ytterlegare 3 grunneigarar som ikkje er medeigarar i Herand Kraft, og at dette har samband med at vatnet ikkje er planlagt regulert utover naturleg årsvariasjon.

NVE legg til grunn at ved eventuelt løyve til omsøkt regulering av Fodnastølsvatnet er privatrettslege tilhøve avklara overfor alle som har eigedomsrett til Fodnastølsvatnet.

Kraftproduksjon og kostnader

Basert på produksjonssimuleringar vil årsproduksjonen variere mellom 74,1 (alternativ 4) og 79,2 GWh (alternativ 3) der alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet er relativt like. Fordelinga mellom sommar- og vinterproduksjon er utrekna til høvesvis 75 % og 25 %.

Ytterpunktta i kostnadsoverslaget pr. 2010 er kalkulert frå 187 mill kr for alternativ 4 og opp til 214 mill. kr for alternativ 3. Utbyggingsprisen ligg såleis mellom 2,50 og 2,70 kr/kWh.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Heile arealet som inngår i utbyggingsprosjektet er utlagt som LNF-område i arealdelen av kommuneplanen.

Nedbørfeltet til Storelvi ovanfor Kalvafossen har arealbruksrestriksjonar som følgje av at Herand Vassverk har inntak i elva.

Fylkesplanar

Tiltaksområdet ligg i nordre del av Folgefonnhalvøya og er ein del av fjordlandskapet i Hardanger. I fylkesdelplanen for småkraftverk for Hordaland er dette gjeve stor verdi. I same planen er fjellandskapet rundt Fodnastølsvatnet vurdert til middels verdi.

Verneplan for vassdrag og nasjonale laksevassdrag

Storelvi inngår verken i verneplanane for vassdrag eller nasjonale laksevassdrag.

Samla plan

Storelvi er vurdert i Samla plan med ei overføring av elva mot sør til Jondalsvassdraget og utbygging av kraftstasjon på Svåsand. I St.melding nr. 53 (1986-87) er dette alternativet plassert i kategori II, og kan dermed ikkje konsesjonsøkjast.

Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap (BKK) fekk i 2003 fritak frå Samla plan for eit prosjekt med 4 alternativ i Storelvi som i det vesentlege er likt med omsøkt prosjekt. BKK-prosjektet omfatta imidlertid 1 - 1,5 m regulering av Fodnastølsvatnet.

NVE vurderer omsøkte prosjekt til å ligge innanfor ramma av det Samla plan prosjektet som har fått fritak.

Tiltaket sine verknader

Etter opplysningar i søknaden vil NVE peike på følgjande:

Fordeler

- Tilføring av energisystemet i gjennomsnitt om lag 79 GWh/år
- Utnytting av ein lokal naturressurs i eit område med liten næringsaktivitet utanom jordbruk
- Oppgradering av Herand Vassverk
- Grunnlag for lokal/regional sysselsetjing og tenesteyting i anleggs- og driftsperiode
- Oppretting av kulturlandskapsfond for Herand
- Framtidige inntekter gjennom skattar og avgifter til Jondal kommune

Ulemper

- Sterk reduksjon i vassføringa i Storelvi mellom Fodnastølsvatnet og Trå
- Inngrep i/rundt Fodnastølsvatnet
- Endring av livsvilkår for vassavhengig flora og fauna
- Landskapsinngrep knytt til vassveg

NVE si vurdering og godkjenning av konsekvensutgreiing (KU)

Konsekvensutgreiingsprogram for Herand kraftverk vart fastsett av NVE i februar 2010, og foreliggende utgreiingar er utarbeidd på grunnlag av KU-programmet.

Følgjande fagrapportar følgjer søknaden:

- Hydrologi
- Landskap
- Naturmiljø og biologisk mangfald
- Inngrepsfrie områder og verneinteresser
- Fisk og ferskvassbiologi
- Kulturminne og –miljø
- Friluftsliv, jakt og fiske

Merknader til KU

Hordaland fylkeskommune underkjenner utgreiinga om kulturminne/-miljø og meiner konklusjonen i denne er ufullstendig. Vidare fremjar fylkeskommunen motsegn og vurderer det som naudsynt at kulturminnestyresmakta gjennomfører undersøkingar knytt til flateavdekking og prøvestikk på søknadsstadiet for å kunne gje ei fagleg forsvarleg tilråding vedrørande val av alternativ.

Søkjær signaliserer at det er ønskjeleg å avvente ytterlegare kulturminneundersøkingar inntil spørsmålet om konsesjon er avgjort, eller alternativt når NVE si innstilling ligg føre.

NVE si vurdering

NVE vil peike på at fagutgreiinga om kulturminne byggjer på kjende registreringar og konsultasjon med fylkeskommunen under utgreiingsarbeidet. Utgreiinga konkluderer med at kulturminne og –miljø i liten grad vil bli påverka av omsøkte alternativ. Potensialet for funn vert vurdert til å vere størst i området frå kraftstasjonen og nedover til Herandsvatnet.

NVE meiner at kunnskapsgrunnlaget knytt til temaet kulturminne er tilstrekkeleg til å legge fram innstilling i saka.

I høve til motsegna frå fylkeskommunen vert det vist til nedanforståande kapittel "Motsegn"

Naturvernforbundet i Hordaland meiner det er manglar ved konsekvensutgreiinga og peikar på følgjande:

- registrering av hjortetrekke som kryssar rørgata.
- utilstrekkeleg kartlegging av oter, fossekall og andre truga artar i og omkring vassdraget.
- manglande vurdering av konsekvensane for fisk og fiske, herunder botndyrfaunaen.

NVE si vurdering

I Bioreg sin fagrapport om naturmiljø og biologisk mangfald er nemnt at hjortetrekke kryssar rørgate-traseen. I rapporten er det framhalde at anleggsaktivitet vil påverke trekkrutene, men dette vil vere avgrensa til anleggsperioden. NVE kan ikkje sjå at nedgraving av rørgate vil medføre varige negative verknader for hjorten sine trekkruiter.

I fagrapporten er oter nemnd, men den er ikkje registrert i Herand dei seinare åra. Vedrørande fugl er det opplista artar frå raudlista og som kan opphalde seg i influensområdet. Fossekalen er ikkje raudliste art. Fuglen finn ein i/ved dei fleste små og store vassdrag mellom anna på Vestlandet og

også høgst sannsynleg i Storelvi, som har fleire fossar og fossestryk. NVE vil såleis i vurderinga av om det skal gjevast konsesjon og i eventuelle forslag til avbøtande tiltak ta omsyn til at elva er eit leveområde for fossekallen.

Det er utarbeidd fagrapport om fisk og ferskvassbiologi for omsøkte prosjekt i Storelv. Dette inneber prøvafiske og undersøking av botndyr. NVE meiner rapporten tilfredstiller kravet i KU-programmet og gjev eit tilstrekkeleg grunnlag for å vurdere konsekvensane for temaet fisk.

Konklusjon

NVE finn at den framlagde konsekvensutgreiinga saman med eksisterande kunnskap og høyringsfråsegnene tilfredstiller det fastsette konsekvensutgreiingsprogram for Herand kraftverk og plan- og bygningslova sitt krav til konsekvensutgreiing.

Kunnskapsgrunnlaget byggjer på feltundersøkingar som er samanhalde med anna vitenskapleg kunnskap om naturmiljøet og oppfyller etter NVE si vurdering kravet til naturmangfaldlova § 8.

NVE konkluderer med at det ligg føre tilstrekkeleg informasjon og avgjerdsgrunnlag for å kunne gje innstilling i saka.

Motsegn

Hordaland fylkeskommune går til motsegn mot kulturminnedelen av søknaden på bakgrunn av manglande oppfylling av undersøkingsplikta etter kulturminnelova § 9. Fylkeskommunen vurderer det som naudsynt at kulturminnestyresmakta gjennomfører undersøkingar knytt til flateavdekking og prøvestikk på søknadsstadiet for å kunne vurdere grad av konflikt med kulturminne gje ei fagleg forsvarleg tilråding vedrørande val av alternativ. Fylkeskommunen viser også til manglande fagkunnskap om eventuelle kulturminne i influensområdet til dei omsøkte alternativa.

Motsegna er vidare knytt til riggområde A ved kraftstasjonsområdet, som er i direkte konflikt med eit automatisk freda kulturminne registrert som dyrkingslag. Fylkeskommunen meiner det ikkje ligg føre tilstrekkeleg undersøkingar knytt til tilstand og omfang av kulturminnet, og at etaten såleis ikkje kan gje tilråding til eventuelt inngrep.

Fylkeskommunen viser elles til kostnadsoverslag for markundersøkingar som er blitt lagt fram for søkjar.

NVE har gjennomført avklaringsmøte om motsegna med fylkeskommunen i mars 2013. Det ligg føre alternative lokalisering for riggområde A, og søkjar seier i sine kommentarar at dei vil nytte det alternative området for å unngå konflikt med det automatisk freda kulturminnet. På denne bakgrunn vart det avklara i møtet at fylkeskommunen trekkjer denne delen av motsegna.

I forhold til den delen av motsegna som gjeld manglande oppfylling av undersøkingsplikta etter kulturminnelova § 9 har fylkeskommunen ikkje funne grunnlag for å fråfalle denne. Fylkeskommunen meiner at det i denne saka er naudsynt med prøvestikk og flateavdekking i søknadsfasen for å ta stilling til konfliktnivået for kulturminne.

NVE viser til at fatutgreiinga konkluderer med at kulturminne og –miljø i liten grad vil bli påverka av omsøkte alternativ, og at potensialet for funn vert vurdert til å vere størst i området frå kraftstasjonen og nedover til Herandsvatnet.

NVE vil elles nemne at i søknader som inneheld fleire alternativ vil det vere naturleg å avvente undersøkingar etter kulturminnelova § 9 til eventuell konsesjon vert tildelt. Normalt vil det vere tid til å gjennomføre til dømes flateavdekking og prøvestikk i tida mellom eventuell konsesjon og anleggsstart. Søkjar vil i slike tilfelle vere kjend med risikoen for utsett anleggsstart dersom sluttundersøkinga for kulturminne avdekkar funn som føreset utgraving og eventuell frigjeving etter kulturminnelova.

NVE syner elles til søkjar sine kommentarane til Hordaland fylkeskommune si fråsegn at undersøkingsplikta etter kulturminnelova, og i tråd med fylkeskommunen sine krav, vil bli gjennomført straks det eventuelt blir gitt konsesjon til Herand kraftverk.

Konklusjon

NVE har i tråd med gjeldande retningslinjer halde avklaringsmøte med fylkeskommunen om motsegna. I møtet vart det avklart at deler av motsegna er trekt tilbake. Den delen av motsegna som knyter seg til manglande oppfylling av undersøkingsplikta etter kulturminnelova § 9 er ikkje endeleg

avklart og vert oppretthalden av fylkeskommunen. Det er derfor knytt motsegn til kulturminnedelen når innstillinga vert oversendt departementet.

NVE si vurdering av konsesjonssøknaden

Vurdering av andre

Jondal kommune tilrår utbygging i Storelvi etter alternativ 3, 2, eller 1 i rangert rekkjefølgje. Alternativ 3 vil gje små terrengmessige inngrep samstundes om tunnelmassar kan nyttast til jordarrondering. Kommunen foreslår avbøtande tiltak med slepping av minstevassføring i Fodnastølsfossen utan at denne vert konkretisert nærmare.

Hordaland fylkeskommune går inn for utbygging etter alternativ 4 med vilkår om slepping av differensiert minstevassføring gjennom året. Fylkeskommunen peikar på dei store landskapsverdiene i Herand knytt til reise- og friluftsliv, og at desse må ivaretakast på ein god måte ved eventuell utbygging.

Fylkesmannen i Hordaland meiner ei utbygging vil gje negativ verknad for landskapsbiletet og opplevingsverdien av Herand. Dersom det likevel vert vurdert å gje konsesjon tilrår fylkesmannen alternativ 3 eller 2 ut frå at desse har færrest landskapsinngrep og minst verknad for biologisk mangfald. Embetet rår frå alternativ 4 ut frå mellom anna landskapsinngrepet ved gangbrua til Galtasete.

Statens landbruksforvaltning vurderer etablering av massetippområda på produktivt jordbruksareal til å gje ein relativt stor konsekvens for landbruket ved eventuelt val av alternativ 3. Statens landbruksforvaltning ser det som viktig at uttak av masse frå tippene vert avgrensa til anleggsperioden.

Statens vegevesen har ingen merknader til søknaden utover å minne om avklaringar i forhold til etablering og bruk av avkøyrslar frå fylkesvegen, og at det er ei byggegrense på 50 m mot fylkesvegen.

Mineraldirektoratet kan ikkje sjå at tiltaket påverkar mineralske forekomstar og har ikkje merknader til søknaden.

Fiskeridirektoratet føreset at utbygging av kraftverket ikkje kjem i konflikt med drift av setjefiskanlegget.

Mattilsynet viser til at Herand Vasslag si drikkevassforsyning er underlagt krav i drikkevassforskrifta, og meiner den skisserte løysinga for vassinntak/-reinsing vil medverke til at krava i forskrifta vert stetta.

Bergen sjøfartsmuseum kjenner ikkje til marine kulturminne, eller har indikasjonar på at prosjektområdet har eit potensiale for slike funn.

Statkraft nemner at selskapet har jobba med planar om ytterlegare overføring av vatn til Kvanngrøvatnet frå øvre deler av nedbørfeltet til Storelvi, men at planane på noverande tidspunkt ikkje vil bli realisert.

Statnett vurderer den planlagde effektinstallasjonen i Herand kraftverk til å vere stor for overføring på 22-kV linje, og bed utbyggar sjekke at dette er teknisk mogeleg utan å møte avgrensingar knytt til dynamisk stabilitet. Statnett peikar elles på at kraftverket er eit elvekraftverk som blir ustabil i høve frekvensreguleringa i nettet.

BKK Nett peikar på at planlagde utbyggingar i Jondalsområdet er på grensa av maksimal overføringskapasitet på 22-kV kraftleidning. Selskapet nemner at dei i samarbeid med Hardanger Energi vurderer bygging av 132-kV linje mellom Alsåker og Ålvik for å kunne mate ut produksjon frå den vestlege delen av Ullensvang herad.

Hardanger Energi ser positivt på søknaden og meiner Herand kraftverk vil vere viktig i deira forsyningsområde mellom anna i tilfelle forsyningslinjer inn i området fell bort. Dette føreset at kraftverket har noko magasin og Hardanger Energi meiner alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet vil vere mest tenleg i slike høve.

Jondal Energi ønskjer utbygging av Herand kraftverk og vurderer alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet som dei beste. Nettmessig gjer Jondal Energi i hovudsak dei same vurderingane som Hardanger Energi, og peikar særleg på beredskapsmessige tilhøve der Herand kraftverk vil medverke til å forsyning i lokalområdet dersom overliggande nett fell ut.

Marine Harvest stiller seg positive til etablering av kraftverket, men påpeikar samstundes at selskapet er avhengig av god vasskvalitet til setjefiskproduksjonen med vassinntak i Herandsvatnet. Selskapet ønskjer at det vert sett vilkår om at Herand Kraft må gjennomføre tiltak som forhindrar forringa vasskvalitet i anleggs- og driftsperioden, herunder eventuelle tiltak for nødvendig tilsig til Herandsvatnet.

Naturvernforbundet i Hordaland viser til førevar prinsippet og kravet om kunnskapsbasert forvaltning etter naturmangfaldlova, og meiner dette ikkje er teke tilstrekkeleg omsyn til i foreliggende søknad. Naturvernforbundet går derfor i mot planane for Herand kraftverk. Av dei framlagde alternativa ser naturvernforbundet på alternativ 4 som det minst konfliktylt ettersom dette ikkje påverkar Fodnastølsfossen.

Bergen Turlag peikar på statusen Herandsbygda har som landskapspark og meiner utbygginga i Storelvi strir mot føresetnadene og statusen for dette. Turlaget seier elles at det er eit stort press på Hardangerlandskapet mellom anna med kraftutbyggingar, og at grensa for forsvarleg natur- og ressursutnytting er overskriden. Søknaden bør derfor etter laget si oppfatning avslåast.

Folgefonna Breførarlag brukar naturarven i Jondal som verdiskapar innanfor opplevingsturisme/reiseliv. Breførarlaget meiner søknaden om utbygging er ein av mange prosjekt som trugar den sårbare Hardangernaturen, og at den spesifikt kjem i konflikt med laget sine næringsinteresser. Laget ønskjer derfor ingen utbygging av Storelvi.

Herand Vasslag viser til at dei har fått pålegg om reinsing av drikkevatnet og at kraftverket vil medverke til oppgradering av vassforsyningsanlegget. Av omsyn til råvasskvaliteten vil Vasslaget foretrekke alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet.

Einar Samland uttalar at ei utbygging vil vere eit stort pluss for bygda ettersom utbygginga vil medverke til å sikre kvaliteten på drikkevatnet. Samland meiner ei mindre magasinering i Fodnastølsvatnet vil vere ein fordel, men det må takast omsyn til minstevassføring i Fodnastølsfossen.

Trond Vikane m.fl. er positive til ei utbygging både ut frå at det kan sikre grunnlaget for drift av dei involverte gardseiningane og det vil medverke til god vassforsyninga for ein stor del av Herandsbygda. Av dei framlagde alternativ vurderer Vikane alternativ 4 som det minst konfliktylte ettersom dette ikkje vil påverke Fodnastølsfossen.

Gunnar Bakke går sterkt i mot dei utbyggingsalternativa som gjer inngrep i vassføringa i Fodnastølsfossen, og viser til fossen sin verdi særleg knytt til visuell oppleving og naturtype. Bakke meiner alternativ 4 har noko mindre konfliktar med allmenne interesser og derfor kan akseptrast.

Svein Johan Bakke viser til Herandsbygda sine kvalitetar knytt til kultur- og fjordlandskapet. Han ser på Fodnastølsfossen som inngangsporten til fjellheimen og inngrep i denne vil redusere heilskapen i landskapet. Bakke framhevar at landskapsverdiane i området må vektleggast med omsyn til utviklinga av lokalsamfunnet, og tilrår utbygging etter alternativ 4.

Jostein Bakke m.fl. er skeptisk til utbygging av Storelvi og konsekvensane tiltaket vil få for natur- og kulturlandskapet. Bakke skildrar eit stort utbyggingspress i regionen og meiner Herand kraftverk må vurderast i ein regional samanheng, og ser på ei eventuell utbygging etter alternativ 1 – 3 nærast som ei katastrofe for landskapsverdiene i området. Bakke meiner Fodnastølsvatnet med utløpselva/fossen må haldast urørt, men kan derimot akseptere ei utbygging etter alternativ 4.

Dan Danielsen ønskjer at Fodnastølsfossen for renne fritt i framtida ettersom den er eit landemerke ved inngangen til fjellheimen.

NVE si vurdering

Etter vassressurslova sine reglar skal eventuell vassdragskonsesjon tildelast på bakgrunn av ei konkret vurdering av fordelar og ulemper for offentlege/allmenne interesser. Der det er mogeleg skal konsekvensane talfestast, men dette vil i stor grad avgrense seg til energiproduksjon, utbyggingskostnader og eventuelle avgifter/skattar. Tyngda av vurderingane vil vere knytt til konsekvensar som ikkje kan talfestast, men framstår som kvalitative vurderingar på bakgrunn av eigen metodikk. Desse vil også i stor mon vere gjort gjennom eit fagleg skjønn.

NVE legg til grunn at søknaden med konsekvensutgreiingar, fråsegner og søkjar sin kommentarar gjev tilstrekkeleg opplysningar om verdiar og konsekvensar for eventuell gjennomføring av omsøkte tiltak.

Nedanfor vil NVE drøfte og vurdere nærmare ulike forhold ved omsøkte prosjekt, og saman med ei vurdering av avbøtande tiltak vil dette danne grunnlag for NVE si tilråding om det bør/ikkje bør tildelast konsesjon.

Omsøkte utbyggingsalternativ

Storelvi i Herand har tidlegare vore ein del av eit prosjekt som er handsama i Samla Plan. Den framlagde utbyggingsplanen er eit endra/reduisert prosjekt og har i mai 2003 fått fritak frå Samla plan. Fire utbyggingsalternativ er omsøkt og der 3 av alternativa er planlagt med inntak i Fodnastølsvatnet på kote 560. For alternativ 1 og 2 vil vassvegen vere ein kombinasjon av tunnel og nedgravd rørgate, medan vassvegen vert tunnelloysing i alternativ 3. Sistnemnde alternativ er nytt i forhold til alternativa som er fastsett skal utgreiast i KU-programmet. Alternativ 4 får inntak i Storelvi ved Galtasete bru omkring kote 527 og innebere etablering av eit mindre inntaksbasseng i elveløpet. Kraftstasjonen vert i alle alternativ plassert på Trå om lag kote 90 med ein kort kanal for driftsvatnet tilbake til elva.

Søkjar har prioritert alternativ 1, medan uttalepartar som er positive til eventuell utbygging har vurdert både alternativ 1, 3 og 4 som akseptable.

I alle alternativa vil kraftstasjonen bli bygd som daganlegg på Trå med maksimal slukeevne ca. 6,3 m³/s og installert effekt på mellom 23,4 og 25,3 MW. Minste slukeevne er sett til 0,15 m³/s. Grunnflata til kraftstasjonen er skissert til om lag 230 m² ettersom noko av arealet skal nyttast til reinseanlegg for Herand Vasslag.

Etter NVE sitt syn er det først og fremst inngrepsomfanget som skiljer dei omsøkte alternativa. Alternativ 1 og 4 og delvis alternativ 2 vil, utover å påverke elvestrengen, medføre terrenginngrep over eit større skogs- og jordbruksareal. Alternativ 3 med vassveg i tunnel vil medføre meir konsentrerte inngrep i kraftstasjonsområdet og oppe ved inntaket i Fodnastølsvatnet.

I meldinga var det skissert eit inntak i Fodnastølsvatnet med såkalla "frispeilstrømning". Dette er i søknaden endra til eit ordinært inntak som inneber at inntaket i Fodnastølsvatnet må kome opp i vatnet under nivået for utløpsterskelen. Inntaket bli liggande under det nivået som er naturleg lågvasstand i vatnet. Den naturlege vasstandsvariasjonen er utrekna til 0,84 m som er relativt lite. Etter NVE si vurdering vil inntak under naturleg utløpsterskel auke sannsynet for at det i gitte situasjonar kan vere vanskeleg å halde vasstanden innanfor naturleg vasstandsvariasjon. Ein eventuell vasstand under naturleg utløpsterskel vil medføre blottlegging av eit større botnareal ettersom deler av vatnet er grunt. Etter NVE sitt syn er Fodnastølsvatnet lite eigna til regulering, og den skisserte inntaksløysinga kan vere med på å påverke lågvasstanden i vatnet.

Hydrologi

Naturleg nedbørfelt til Fodnastølsvatnet er om lag 43 km². Om lag 12 km² av dette er overført til Juklavatn og Maurangeranlegget i Kvinnherad. Herand kraftverk vil derfor utnytte tilsiget frå eit felt på omkring 31 km². Det ligg føre eigen måleserie for Fodnastølsvatnet frå 1974 til 1995. Denne serien er jamført med det nasjonale avrenningskartet og dei registrerte dataene for Fodnastølsvatnet viser lågare verdiar.

For å redusere uvissa har Herand Kraft iverksett nye målingar i Fodnastølsvatnet frå 2007. Som grunnlag for produksjonsimuleringa har det vore trong for å utvide avløpsserien frå Fodnastølsvatnet. Får å få ein avløpsserie som i størst mogeleg grad representerer avrenninga frå vatnet er det gjort ei samanlikning med avrenningsdata frå vassmerke Hølen i Kinsarvik. Det er også påpeika at det år om anne er registrert unaturleg store variasjonar i tilsiget til Fodnastølsvatnet, og at dette sannsynlegvis skriv seg frå overløp frå den overførte delen av nedbørfeltet.

NVE vil merke at det nasjonale avrenningskartet har ein uvisse på +/- 20 %, og eventuelle lokale variasjonar kan vere vanskeleg å fange opp. NVE ser derfor positivt på at søkjar ønskjer å auke kvaliteten på det hydrologiske grunnlaget gjennom nye registreringar av tilsiget.

I alternativa 1-3 vert inntaket plassert i Fodnastølsvatnet med ei anordning der reguleringa på 0,3 m vil ligge innan for naturleg vasstandvariasjon i vatnet. Dette inneber at kraftverket i hovudsak vert drifta på tilsiget, men med ei mindre regulering som utgjer eit vassvolum på om lag 40 000 m³.

Tilsiget til Fodnastølsvatnet er utrekna til 88,3 Mm³ med ei midlare vassføring på 2,8 m³/s. Herand Kraft søkjer om ei maksimal driftsvassføring på 6,3 m³/s som tilsvarar 2,25 gonger middelvassføringa.

NVE vurderer dette til å vere ei relativt høg slukeevne som ligg klart over ei maksimal slukeevne på 1,5- 2 gonger middelvassføringa som er vanleg dimensjonering for elvekraftverk på Vestlandet. Dersom ein legg til grunn avrenningsmønsteret i hydrologirapporten basert på midlare avrenning vil dette medføre at kraftverket vil nytte alt vatnet gjennom året med unntak av snøsmeltingsperioden primo juni – primo juli. I hovudsak gjeld dette også i våte år der ein om hausten unntaksvis vil få nokre dagar med overløp over inntaksdammen. Dette inneber at også at ein større del av flaumavrenningane vil inngå i driftsvassføringa til kraftverket. I eit middels tilsigsår er det utrekna overløp over inntaksdammen i om lag 25 dagar, medan det i eit vått år blir om lag det doble. I eit tørt år vil det ikkje vere overløp over dammen.

Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima

Som følge av relativt låg vintervassføring og eksponering av vatnet i stryk/fossefall vil vatnet i Storelvi lett bli påverka av lufttemperaturen. Tilsvarande om sommaren når snøsmeltinga med overløp er over vil lufttemperaturen påverke vasstemperaturen på utbyggingsstrekninga.

Målingar av nosituasjonen viser høgare vasstemperatur ved Trå enn ved Fodnastølsvatnet. Denne skilnaden vil sannsynlegvis auke noko etter ei utbygging ettersom restvassføringa lettare blir påverka av lufttemperatur og innstråling. Samsundes vil grunnvasstilsiget medføre noko utjamning av vasstemperaturen på utbyggingsstrekninga.

Redusert vassføring vil særleg om vinteren medføre tidlegare islegging i elveleiet. Isdekket vil også redusere lufttemperaturen sin påverknad på vasstemperaturen. På bakgrunn av låg vintervassføring i naturtilstanden er det ikkje forventa isgang av noko omfang ved ei eventuell utbygging.

Fodnastølsvatnet er planlagt regulert med 0,3 m, men som følge av det låge vintertilsiget må det påreknast at vasstanden gjennom vinteren etter ei eventuell utbygging ikkje vil vere vesentleg endra i høve til dagens situasjon.

Omsøkte utbygging er planlagt med ei marginal regulering av Fodnastølsvatnet og drifta av kraftverket vil i hovudsak følge tilsiget. Fjerninga av vatn på utbyggingsstrekninga vil ikkje medføre slike endringar at det påverkar lokalklimaet i negativ lei.

I forhold til vasstemperatur, istilhøve og lokalklima meiner NVE verknadene ved ei eventuell utbygging av Storelvi ikkje vert vesentleg endra i høve til dagens situasjon.

Grunnvatn, flaum og erosjon

Etter ei eventuell utbygging er det rekna med at grunnvatnet vil medføre marginalt høgare vass-temperatur om vinteren og lågare om sommaren i Storelvi.

Ut frå utgreiinga er det ikkje venta større endringar for flaum og erosjonstilhøve i elva. NVE vil likevel merke at det må påreknast tilføring av lausmassar frå lokalfelta som drenerer til Storelvi i samband med flaumsituasjonar, og at desse massane vil flytte seg noko seinare nedover Storelvi enn i naturtilstanden. Utspylingseffekten vil etter NVE si vurdering bli endra ved ei utbygging, og kulpar kan bli liggande lenger oppfylte av lausmassar samanlikna med nosituasjonen.

Landskap og INON-areal

Planane for utbygging av Storelvi inngår i fjordlandskapet omkring Hardangerfjorden. Lokalt i Herand framstår Storelvi og Fodnastølsvatnet som sentrale landskapselement. Fodnastølsvatnet med den relativt breie fossen nedover svaberga ligg like ovanfor tregrensa og er ved større vassføringar synleg frå Kvamsida av Hardangerfjorden på tilsvarende eller høgare høgdenivå. Fodnastølsfossen og Fodnastølsvatnet er markante naturelement i fjellområdet, men er særleg knytt til landskapsrommet omkring Fodnastølen. Storelvi er mindre synleg frå bygda Herand ettersom den ligg nedsenka i terrenget og er omkransa av skogvegetasjon.

Fleire av uttalepartane, private og interesseorganisasjonar, er negative til utbyggingsalternativa som omfattar inngrep i Fodnastølsfossen. Det vert særleg peika på fossen og vatnet sin landskapsverdi og konsekvensane for natur- og kulturmiljø ved eit inntak i Fodnastølsvatnet. Dei same uttalepartane kan akseptere alternativ 4 med inntak ved brua til Galtasete. Fylkesmannen vil derimot rå frå alternativ 4 fordi etablering av eit inntaksbasseng i elveløpet vil påverke landskapet negativt.

Fodnastølsvatnet er planlagt regulert med 0,3 m innanfor naturleg vasstandsvariasjon som er utrekna til 0,84 m mellom kote 559,82 og 560,66. Normalvasstanden i vatnet er oppgjeve til kote 560,06. Reguleringa vil foregå mellom kote 560,1 og 560,4, og inneber at vatnet vil få ei heving av lågvasstanden ettersom det må byggast tersklar i utløpsområdet og lågareliggende terreng som drenerer vatnet under flaum. Regulert vassvolum utgjer om lag 40 000 m³.

Reguleringa i Fodnastølsvatnet er etter NVE sitt syn svært avgrensa, men vil medføre at vasstanden kan påverkast utover dei naturlege variasjonane. Av det hydrologiske grunnlaget framgår det at tilsiget under snøsmeltinga er tilstrekkeleg til å halde høg vasstand i vatnet med overløp nedover elva. Elles i året vil kraftverket ha kapasitet til å ta unna tilsiget utan overløp. Variasjonen i vasstanden i Fodnastølsvatnet vil dermed ligge innanfor reguleringsgrensa på 0,3 m og i periodar ned mot lågaste regulerte vasstand kote 560,1. Dette nivået tilsvarar om lag normalvasstanden, og dannar i nosituasjonen overgang mellom vatnet og vegetert strandsone. Heving av lågvasstanden kan medføre at det over tid vert danna ei vegetasjonslaus reguleringszone på eit areal som i dag er dekt av vegetasjon. Sjølv om det er ei avgrensa reguleringshøgde kan landskapsopplevinga bli noko redusert dersom reguleringssona vert liggande synleg på ettersom maren og hausten på grunn av lite tilsig. Dette er årstida det er størst bruk av området til friluftsliv.

Alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet vert frårådd av fleire av uttalepartane. Inntak i vatnet vil i stor grad påverke vassføringa i Fodnastølsfossen og elva like nedstrøms. Den breie fossen og elveløpet må vurderast som ein del av utløpsområdet frå Fodnastølsvatnet, og er etter NVE sitt syn særmerkt i det opne landskapet rundt vatnet.

Alternativ 4 har inntak i elvestrengen og føreset bygging av inntaksdam med heving av vasstanden omkring 100 m oppover elva som vil skape ein mindre "innsjø". Fylkesmannen meiner at inntaksplasseringa i dette alternativet vil påverke landskapet i negativ lei, og rår frå mellom anna av denne grunn alternativ 4. Etter NVE si vurdering vil dei landskapsmessige terrenginngrepa i hovudsak verte rundt damstaden, medan eksisterande elveløp, som ligg nedsenka i terrenget/ fjellgrunnen vil bli nytta til å etablere eit inntaksbasseng med tilstrekkeleg vassvolum. NVE vurderer dette til i mindre grad å medføre negative konsekvensar for landskapet og landskapsopplevinga samanlikna med inngrepa i Fodnastølsvatnet. Inntaksplassering etter alternativ 4 vil dessutan medføre reduserte inngrep knytt til anleggsveg.

I Storelvi vil fråføringa av vatn få landskapsmessig verknad i Drivfossen, som ligg midt på utbyggingsstrekninga omkring kote 320. Som følge av terrengmessige tilhøve er landskapsrommet omkring og eksponeringa av Drivfossen avgrensa. Etter NVE sitt syn vil landskapsopplevinga av fossen først og fremst vere knytt til at ein oppheld seg i nærområdet til fossen.

Elva renn vidare i eit v-forma dalsøkk med fleire stryk og fossar nedover mot Trå der Rogjelsfossen og Kalvafossen er dei mest markerte. Sistnemnde foss er delvis synleg frå grenda Samland/Trå ved større vassføringar.

I forhold til fråføring av vatn frå elvestrengen er det NVE si vurdering at dette har størst landskapsmessig verknad i den glisne lauvskogen omkring kote 500. Nedanfor tregrensa er elvestrengen lite eksponert mot omgjevnaden med mindre ein oppheld seg i nærområdet til elva. Stadvis vil terrengmessig forhold avgrense tilkomsten til Storelvi.

Alternativa 1, 2 og 4 føreset heilt eller delvis nedgraving av rørgate og vil etter NVE si vurdering medføre det største og mest synleg terrenginngrepet med særleg stor visuell effekt lokalt, og delvis frå andre sida av Hardangerfjorden. Rørgata vil gå gjennom ei skogkledd lisode og dette forsterkar det visuelle inntrykket av inngrepet. Den negative effekten er størst under og like etter anleggstida, men som følge av at inngrepet vert liggande i vegetasjonssona vil den visuelle verknaden etter kort tid bli tona ned gjennom tilrettelegging for revegetering.

Rørgata vil krysse Storelvi like oppstraums Drivfossen med rørgata liggande på fundament i dagen. NVE vurderer dette som ei uheldig løysing både vassdragsteknisk og av omsyn til landskapet. Ved ei eventuell utbygging må det etter NVE sitt syn vere ein føresetnad at rørgata vert nedgravd under elvebotnen.

Alternativ 3 med vassveg i tunnel føreset etablering av massedeponi for tunnelmassar. Totalt er det utrekna utsprenging av om lag 30 000 m³, men på bakgrunn av at ein del av massane er tenkt nytta lokalt til jordarrondering vil landskapsmessige endringar etter NVE sitt syn vere små.

Det er ikkje planlagt bygging av nye permanente anleggsveggar utover forsterking og mindre forlengingar/avgreiningar frå eksisterande skogsveggar. Det vil vere aktuelt med midlertidig anleggsveg langs rørgata.

På bakgrunn av tiltak som er gjort i øvre del av det naturlege nedbørfeltet til Storelvi med overføring av vatn til Maurangeranlegget og konsesjon for regulering av Vidalsvatnet, ligg omsøkte tiltak i Storelva ikkje innanfor areal som vert definert som inngrepsfrie naturområde (INON). Eventuell utbygging vil verken endre eller redusere INON-areal.

NVE meiner den landskapsmessige verknaden av omsøkte utbygging er avgrensa som følge av at elva i det vesentlege ligg nedsenka i terrenget og dannar små landskapsrom. Ei god landskapstilpassing og revegetering av terrenginngrepa knytt til rørgate og anleggsveggar vil etter NVE si oppfatning redusere landskaps- og opplevingsmessige verknader.

Naturmiljø og biologisk mangfald

Berggrunnen i planområdet vert rekna som fattig og det er hovudnaturtypene myr, fjell, ferskvatn/våtmark og skog som dominerer utbyggingsområdet. Naturtypen myr finst særleg rundt Fodnastølsvatnet og i øvre del av rørgatetraseen. Ferskvatn/våtmark er knytt til vasstrengen i Storelvi der det er registrert fosserøyksoner og fosseenger mellom anna ved fossestryka nemnt under temaet landskap. Øvst er skogvegetasjonen dominert av fjellbjørk før blåbærfuruskog, granskog og jordbruksareal dominerer midtre og nedre deler av utbyggingsområdet. Det er vidare registrert eit mindre område av gamal ospeskog og noko edellauvskog i tilknytning ein bekkekløftlokalitet.

Av fagrapporten framgår det at tiltaksområdet ikkje har eit særskilt stort artsmangfald eller mange artar som er oppført på raudlista. Det må likevel påpeikast at Storelvi, særleg i midtre og nedre del av utbyggingsstrekninga, dannar ei relativt stor og markert bekkekløft som er lite påverka av inngrep utover tidlegare hogst av drivverdige skog inntil elvekanten. Naturverdiane i tiltaksområdet er i første rekke knytt til naturtypen bekkekløft der vatnet/fosserøyk er det viktigaste næringsgrunnlaget for vegetasjonen i bergveggane og areal i foten av dei fossane/stryka.

Det er registrert alm med raudlistestatus NT. Elles vert registreringane av karplantar rekna som triviell og det er ikkje gjort funn av plantar som er særeigne for tiltaks- og influensområdet. Tilsvarande gjeld for lav, mosar og sopp utan om registreringane av fuktkrevjande mosar i fosseengene ved dei nemnde fossefalla i Storelvi. Fosseengene knytt til Drivfossen, Rogjelsfossen og Kalvafossen er undersøkt i to omgangar. Sjølv om det ikkje er gjort funn av raudlisteartar er det i rapporten nemnt at fosseengene har eit potensiale for raudlisteartar og at dei artane som er observert tyder på eit stabilt fuktig klima i fosseengene.

I samband med feltarbeidet er det ikkje registrert raudlisteartar av fugl, men det vert peika på at området er eigna for at raudlisteartane kvitryggspett og hønschauk kan hekke og finne næring i skogsområdet rundt Storelvi. I øvre del av tiltaksområdet i tregrensa er det sannsynleg at skogsfugl har tilhald.

Det er ikkje registrert at tiltaksområdet utgjer ein særskild biotop for vilt. Området er først og fremst dominert av småvilt som ein finn i denne type skogsområde. Herand har ein større hjortestamme og det er nemnt at rørgatetraseen vil krysse hjortetrekk. I fjellområdet ovanfor Fodnastølsvatnet, som inngår i Folgefonnhalvøya, er det ein mindre reinstamme som har sitt opphav frå tidlegare utsetjing av tamrein.

NVE vurderer fråføringa av vatn på utbyggingsstrekninga til å medføre den største negative konsekvensane for naturmiljøet og biologisk mangfald. Dette gjeld særskilt negativ verknad for botaniske førekomstar i nærområdet til elva. Det må påreknast endring i fuktavhengig vegetasjon i det elvenære området og bekkekløftpartia der typisk fossesprøyt vegetasjon vil forsvinne og bli erstatta av artar som toler skugge og er tørkesterke. Det er ikkje gjennomført detaljerte undersøkingar av mose og lav i vanskeleg tilgjengeleg område av bekkekløftene utover å peike på eit mogeleg potensiale for funn av raudlisteartar basert på topografi, berggrunn og lokalklimatiske tilhøve.

I forhold til faunaen elles rundt Storelvi vurderer NVE konsekvensane som moderate der restvassføring og eventuelle andre avbøtande tiltak vil syte for noko vassføring i elva og medverke til å oppretthalde naturmiljøet.

Fisk og ferskvassmiljø

Det er gjennomført prøvafiske i Fodnastølsvatnet og i dei to tilløpselvane til Fodnastølsvatn. Elles er det utført prøvafiske på ei strekning i Storelvi nedstraums eit eventuelt kraftverksutløp. Det er ikkje anadrome fiskebestandar i Storelvi.

I Fodnastølsvatnet blei det under prøvafisket fanga 20 stk aure med gjennomsnittsvekt på 66 gram. Utløpsområdet i vatnet har noko straum og eit mindre areal med eigna botnsubstrat vert rekna som gyteområde for auren. Elles foregår det noko gyting på ei 150 m lang strekning i tilløpselva som kjem frå Vidalsvatnet og i ei mindre tilløpselv på sørsida av vatnet. Aurebestanden i Fodnastølsvatnet ligg i sjiktet tett til middels, men fisken er noko småfallen.

Den undersøkte delen av Storelvi utgjer ei flatare strekning mellom planlagt kraftverksutløp og Herandvatnet. Gyteforholda på strekninga er i følgje rapporten gode, og elvestrekninga vert rekna som den viktigaste gytstrekninga for auren i Herandvatnet.

Fisk på den aktuelle utbyggingsstrekninga er aure som sannsynlegvis har sleppt seg nedover elva frå ovanforliggende vatn. Store deler av utbyggingsstrekninga er bratt med dårlege oppvekst og gyte-tilhøve for fisken. I dei slakare delane av tiltaksstrekninga med eigna botnforhold skjer det noko gyting, men dei viktigaste strekningane for auren er ovanfor/nedanfor aktuell tiltaksstrekning.

Ei eventuell regulering av Fodnastølsvatnet slik som omsøkt i alternativa 1- 3 vil medfører bygging av terskel i utløpsområdet. Denne vil endre på gytetilhøva i utløpsområdet og gjere det vanskelegare for fisk å sleppe seg nedover vassdraget. Tiltaket sine verknader vert i fagrapporten vurdert til å vere liten ettersom utløpsområdet er eit marginalt gyteområde. I alternativ 4 vil verknadene for fisk vere avgrensa til tiltaksstrekninga i elva. Etersom konsentrasjonen av fisk er liten på aktuell utbyggingsstrekning vert verknadene ved dette alternativet vurdert som marginale.

I forhold til botndyrfaunaen er det ikkje registrert raudlisteartar og konsekvensen ved ei eventuell utbygging er knytt til redusert produksjon av botndyr som følgje av reduksjon i vassdekt areal. Etter NVE si vurdering kan dette medføre noko mindre næringstilgang også for fisk nedstraums kraftverket og i Herandvatnet.

Etter NVE sitt syn vil ei eventuell utbygging ikkje medføre vesentlege konsekvensar for leve- og reproduksjonstilhøva for fisken i vassdraget ettersom ei eventuell utbygging ikkje gjer direkte inngrep i dei delane av Storelvi som har størst verdi som leve- og oppvekstområde for fisken. Avbøtande tiltak vil vere aktuelle for å oppretthalde livsgrunnlaget for vasslevande organismar.

Friluftsliv

Fjellområdet rundt Fodnastølsvatnet/Fodnastølen og frå Trå opp mot Fodnastølsvatnet er lett tilgjengeleg for friluftsliv, men har noko varierende bruk gjennom året. Eksisterande skogsveggar gjev lett tilkomst til fjellområdet både sommar og vinter. Området vert i hovudsak nytta til friluftsliv av fastbuande eller personar med tilknytning til området.

Folgefonna Ecotourism meiner ei utbygging av Storelva vil skade eksisterande reiselivsprodukt og hindre vidareutvikling og innovasjon av nye produkt.

I forhold til kommersielt naturbasert reiseliv knytt til Folgefonna ligg Herand med Storelvi etter NVE sitt syn i utkanten av det som må reknast som kjerneområda for denne type aktivitet. Inngangskorridoren mot nordenden av Folgefonna skjer i all hovudsak ut frå kommunesenteret Jondal og vegen som er bygd opp mot breen i samband med tidlegare kraftutbygging. Slik NVE ser det er friluftsbuena noko avgrensa langs midtre og nedre del av aktuell utbyggingsstrekning, som dels skuldast terrengmessige tilhøve. Øvre del av utbyggingsstrekninga og det meir opne landskapet ved Fodnastølen og Fodnastølsvatnet har meir aktiv bruk og kan også ha eit potensiale for naturopplevingsturisme under føresetnad av noko meir tilrettelegging. Det ligg likevel avgrensingar i omfanget av nye tilretteleggingstiltak for å unngå inngrep i kulturlandskapet omkring Fodnastølen.

Det er i fråsegnene ikkje peika på at det vert drive noko aktiv form for fritidsfiske på omsøkt utbyggingsstrekning.

For utøving av friluftsliv er det NVE si vurdering at ei utbygging av Storelvi ikkje vil redusere bruken av skogs- og fjellområdet, men heller auke bruken som følgje av lettare tilgjenge og forbetra skogsveggar.

Kulturminne og -miljø

Temaet er utgreia i eigen fagrappport som byggjer på arkeologiske registreringar/synfaring i tiltaks- og influensområdet og søk i tematiske databasar. Som det framgår ovanfor har fylkeskommunen gått til motsegn mot søknaden på grunn av manglande undersøkingar etter kulturminnelova § 9.

Potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne vert vurdert på grunnlag av allereie registrerte funn og generell arkeologisk kunnskap om regionen. I Herand er registrerte kulturminne funne i tilknytning til eksisterande busetnad og kulturlandskap. Dette samsvarar med nyare arkeologiske registreringar i Hordaland som viser forhistorisk busetnad også i ytterkant av eksisterande tun/innmark. Dette indikerer at det generelt er lågareliggande områda som har potensiale for funn. I foreliggende søknad vil dette omfatte området mellom Herandsvatnet og opp til kraftstasjonen på Trå. Området ved inntaket og langs moglege rørgatetrasé vert vurdert til å ha lite potensiale for funn på bakgrunn av topografiske forhold.

Kulturlandskapet rundt Herandsvatnet har verdi ved at det representerer ei tradisjonell og typisk vestlandsbygd som i stor grad viser utviklinga av jordbrukssamfunnet gjennom menneskeleg aktivitet. Kulturmiljøet medverkar med stor grad av tidsdjupn og ein viss variasjon, som også vert forsterka med kulturminna/-miljøet rundt Fodnastølsvatnet.

Aktuelle tiltaksområde ved ei eventuell utbygging av Herand kraftverk etter dei omsøkte utbyggingsalternativa vil både i anleggs- og driftsfase i liten grad påverke kjende kulturminne med unntak av eit riggområde på Trå der det er registrert forhistorisk åkerspor. For dette området foreligg det alternativt areal og søkjar har i sine kommentarar til uttalane signalisert bruk av alternativt areal ved eventuell utbygging. Alternativ 4 vil medføre neddemming av deler av gammal buføringsveg ved Galtasete bru.

Etter NVE si vurdering er konsekvensane for kulturminne avgrensa og potensialet for funn av ukjende automatisk freda og nyare tids kulturminne er lågt. I område der ei eventuell utbygging medfører terrenginngrep legg NVE likevel til grunn at det vert gjort naudsynte prøvestikk og flateavdekking for å oppfylle kulturminnelova § 9 sitt krav om undersøking. Søkjar har signalisert at slike undersøkingar vil bli gjennomført dersom det blir gjeve konsesjon og før eventuell anleggsstart.

Kulturlandskapet i Herand slik det framstår i dag dannar grunnlaget for landskapsparken. Denne skal forvaltast mellom anna gjennom landbruksbasert drift og miljøtiltak og legge til rette for oppleving og rekreasjon.

NVE kan ikkje sjå at det er sterk motsetnad mellom ei eventuell utbygging av Herand kraftverk og forvaltning av landskapsparken ettersom kraftverket i liten grad vil medføre permanent omdisponering av areal som går inn i kjerneområdet av parken. Herand kraftverk vil utnytte ein lokal ressurs og truleg medverke til å oppretthalde mellom anna lokal infrastruktur, som vil vere viktig for tilgjenge til kulturlandskapet i bygda og mellom anna ved Fodnastølen.

På bakgrunn av framlagde utgreiing er det NVE si oppfatning at ei eventuell utbygging av Herand kraftverk vil medføre små/ingen konsekvensar for kulturminne-/miljø.

Samfunnsinteresser

Utbygging av Herand kraftverk vil tilføre energisystemet mellom 74 og 79 GWh/år avhengig av utbyggingsalternativ. Herand kraftverk er eit elvekraftverk og utanom snøsmeltingsperioden vil produksjonen svinge i lag med tilsiget, og omkring 75 % av energiproduksjonen vil vere sommarkraft.

I nasjonal samanheng er produksjonen liten, men det er fornybar energi som vil medverke til å oppfylle forpliktingane Norge har i høve til fornybardirektivet og ordninga med grøne sertifikat.

Bygda Herand er i stor grad tufta på primærnæringa med jordbruk og utnytting av naturressursane som viktig leveveg. Landbruksproduksjonen er knytt til utnytting av areal nede ved fjorden, medan det i lisida og på fjellet er beiteressursar. I skogbeltet er det vedressursar i form av lauvskog og også noko trevirke frå bestandar med gran/furu.

Omsøkte utbygging vil medføre ei mindre omdisponering av arealressursen i kraftstasjonsområdet, medan utmarkarealet i liten grad vil få ei permanent endring ettersom anleggsveggar i det vesentlege er bygd som del av utnytting av jordbruksareal.

I alternativ 3 med vassveg i tunnel vil det bli trong for massedeponi for overskotsmassar som ikkje vert nytta umiddelbart i anlegget. Massane er tenkt nytta til arrondering av jordbruksareal og vil såleis forbetre jordbruksarealet og gje meir effektiv utnytting.

Etter NVE sitt syn vil ei eventuell utbygging vere positivt for landbruket i Herand. NVE ser det likevel viktig at terrenginngrepa som følgje av ei eventuell utbygging vert planlagt og gjennomført på ein måte som ivaretek omsynet til landskapsverdiene knytt til landskapsparken i Herand.

Ei eventuell utbygging vil medføre trong for arbeidskraft i anleggsfase på omkring 1,5 - 2 år. Arbeidskraft knytt til bygging av inntak og vassveg og kraftstasjon vil truleg bli utført av firma i regionen, medan bygging av aggregat og montering vil bli utført av fagfolk med spesialkompetanse utanom regionen. Anleggsperioden vil såleis medføre lokal/regional tenesteyting over eit par år.

Herand Vassverk nyttar Storelvi som vasskjelde og ein større del av husstandane i bygda er tilknytt vassverket. Ei eventuell realisering av Herand kraftverk inneber at det vert stilt lokale i kraftverksbygningen til rådvelde for nytt reinseanlegg. Vassverket har krav om å oppgradere reinseanlegget for å tilfredstille krav i drikkevassforskrifta.

Styret i Herand Kraft har vedteke å yte årleg tilskot til Herand Landskapspark for å medverke til oppretthalding av kulturlandskapet i bygda. Ettersom dette vil vere midlar som utelukkande skal gå til å halde kulturlandskapet i hevd i Herand, og ikkje forvaltast via næringsfondet i kommunen, vil NVE ikkje tilrå at dette vert ein del av vilkåra ved eventuell konsesjon. Ein avtale om økonomisk medverknad frå Herand Kraft til Herand Landskapspark vil vere av privatrettsleg karakter.

Herand kraftverk vil ut frå vassdragslovgjevinga yte skattar og avgifter til Jondal kommune. Utover inntektsskatt gjeld dette naturressurskatt med full verknad etter 7 år driftstid og eventuell eigedomsskatt. Vidare må Herand kraftverk ut frå storleiken på årleg produksjon også betale konsesjonsavgift.

NVE sin konklusjon

Alternativ 1 – 3 har inntak i Fodnastølsvatnet, men noko ulike tekniske løysingar for vassvegen ned til kraftstasjonen på Trå. Alternativa inneber også ei mindre regulering av vatnet med 0,3 m, som vil ligge innanfor den naturlege vassstandsvariasjonen i Fodnastølsvatnet.

På bakgrunn av at inntaket i Fodnastølsvatnet er planlagt bygd som eit tradisjonelt neddykka inntak må dette først inn i vatnet under nivået for naturleg utløpsterskel, og kan etter NVE si vurdering i gitte situasjonar påverke naturleg lågvassstand i Fodnastølsvatnet.

Som følge av det relativt breie utløpet, som er fordelt på 3 utløp ved gitte vasstandar, er den naturlege vasstandsvariasjonen liten i Fodnastølsvatnet. Eventuell senking under utløpsterskelen vil blottlegge grunne botnareal i vatnet.

Etter NVE sitt syn er skadane og ulempene med reguleringa og tilhøyrande terrengmessig inngrep knytt til inntak og tersklar i utløpet (Fodnastølsfossen) relativt omfattande. Inngrepa sin verknad i fjell- og kulturlandskapet omkring Fodnastølen er større enn den svært avgrensa energigevinsten med reguleringa av Fodnastølsvatnet, som er utrekna til om lag 0,2 GWh. NVE legg vesentleg vekt på at eit inntak i vatnet vil fjerne vassføringsdynamikken i Fodnastølsfossen, som med si utbreiing og eksponering er eit særmerkt landskapselement i fjellområdet rundt Fodnastølen. I tillegg må det takast omsyn til at turstien opp til nordsida av Fodnastølsvatnet passerer like ved fossen. NVE vurderer også elvestrekninga like nedstrøms fossen til å ha stor landskapsverdi ettersom vatnet renn over breie svaberg som viser litt av dei geologiske formasjonane ved Fodnastølsvatnet. NVE rår derfor frå å gje konsesjon til alternativ 1 – 3.

Alternativ 4 har inntak ved eksisterande gangbru over Storelvi til Galtasete som ligg knapt 400 m nedanfor Fodnastølsvatnet. Elva flatar noko ut og renn etter kvart meir nedsenka i terrenget. Etter NVE si vurdering ligg det i dette området til rette for å bygge ein betongdam og utsprenging for etablering av inntaksarrangementet. Dammen vil medføre oppstuving av vatn knapt 100 m oppover elveløpet til naturleg fjellterskel. Elveløpet vil gje tilstrekkeleg vassvolum i inntaksbassenget for sikker drift av kraftverket og avgrense inngrepa utanom dam-/inntaksområdet.

Samanlikna med alternativ 3, som gjev størst energiinnvinning vil inntak ved gangbrua til Galtasete redusere produksjonen med om lag 5 GWh til 74,1 GWh/år. NVE meiner dette er akseptabelt for å unngå inngrepa i/ved Fodnastølsvatnet.

Alternativ 4 er planlagt med nedgraving av rørgate, bygging av kraftstasjon på Trå med maksimal slukeevne på 6,35 m³/s og installert effekt på 23,7 MW. Minste slukeevne er 150 l/s.

Samla sett er det NVE si vurdering at eit utbygging etter alternativ 4 er akseptabel når ein veg samfunnsinteressene opp mot konsekvensane for miljø og naturressursar.

NVE har gjort ei totalvurdering av søknad og innkomne uttalar for utbygging av Herand kraftverk og finn at fordelane med ei utbygging etter alternativ 4 er større enn skadane og ulempene for allmenne og private interesser. Vilåret etter vassdragsreguleringslova § 8 er oppfylt, if. vassressurslova § 19 andre ledd. NVE tilrår at det vert gjeve konsesjon etter vassressurslova § 8 til bygging og drift av Herand kraftverk på nærmare fastsette vilkår.

Forholdet til anna lovverk

Energilova

Produsert energi frå Herand kraftverk er planlagt overført til kraftnettet via eksisterande 22-kV kraftlinje frå Herand til Eidesfossen i Jondal som utgjer eit strekning i overkant av 10 km. Det er trong for å auke kapasiteten, og det er planlagt å erstatte eksisterande line med ei som har større tverrsnitt. Dette kan gjennomførast innan for Jondal Energi sin områdekonsesjon.

Ettersom høgspenningsanlegga i kraftstasjonen skal knytast til nettet for 22-kV vil det ikkje vere trong for eigen anleggskonsesjon dersom lokal netteigar med områdekonsesjon etter energilova skal bygge og drifte høgspenningsanlegget.

Det er planlagt om lag 500 m kabel frå kraftstasjonen og fram til påkoplingspunktet på eksisterande nett. Kabelen skal leggst i grøft langs vegsystemet og vil i liten grad påverke areal og naturmiljø.

NVE vil elles merke at dersom den skisserte løysinga for nettilknytning for Herand kraftverk ikkje er mogleg å realisere på grunn av manglande kapasitet i overføringsnettet må Herand Kraft knyte seg til nettet der lokal- og regionalnettansvarleg finn det føremålstenleg ut frå den totale energiproduksjonen i området. Dersom dette inneber tilknytning til linje med spenningsnivå 66-kV eller høgare, må det søkjast om anleggskonsesjon etter energilova.

Hardanger Energi og Jondal Energi meiner at Herand kraftverk bør kunne driftast på eige nett ved utfall av linjer inn til Jondal. På bakgrunn av at NVE rår frå utbygging av alternativa med inntak i Fodnastølsvatnet vil denne tryggleiken avgrense seg til driftsperiodar med tilstrekkeleg naturleg tilsig til inntaket. Ein eventuell tryggleikseffekt i magasindelen av Fodnastølsvatn vil vere avhengig av at vasstanden ligg nær HRV ved utfall i det regionale nettet. Etter NVE si vurdering er magasindelen

med 30 cm regulering i Fodnastølsvatnet marginal, og vil ha avgrensa effekt i ein kritisk forsyningsperiode.

Statnett peikar generelt på den aukande innmatinga av uregulert kraft som skapar utfordringar for mellom anna frekvensreguleringsevna i kraftsystemet. NVE legg til grunn for eventuell konsesjon til bygging av Herand kraftverk at konsesjonæren følgjer regelverk som til ei kvar tid gjeld for innmating til overføringsnettet.

Naturmangfaldlova

Naturmangfaldlova sitt formål er å sikre naturmangfald gjennom berekraftig bruk og vern. Reglane om berekraftig bruk, jf. §§ 8–12, omhandlar kunnskapsgrunnlaget, førevar prinsippet, samla påverknad for eit økosystem og andre miljørettslege prinsipp.

NVE legg til grunn reglane i lova og viser til vurderingane av konsekvensar for miljø, ressursar og samfunn ovanfor.

Kunnskapsgrunnlaget og føre-var-prinsippet, §§ 8 - 9

Tiltak som påverkar naturmangfaldet skal så langt det er rimeleg bygge på kunnskap om det konkrete naturmiljøet i tiltaksområdet og effekten av påverknadene. Kravet til kunnskap skal stå i rimeleg forhold til omfanget og risikoen for skade på naturmangfaldet.

I foreliggende søknad er det gjennom konsekvensutgreiingane, jf. opplista fagrapportar under godkjenning av KU ovanfor, framskaffa kunnskap om det spesifikke tiltaksområdet. Kunnskapen byggjer i hovudsak på feltregistreringar i tiltaks- og influensområdet, men det ligg også til grunn kunnskap gjennom vitenskapleg forskning og kunnskap basert på erfaring frå tidlegare kraftutbyggingar. NVE meiner såleis at det ligg føre tilstrekkeleg kunnskap om verknadene for naturmiljøet ved omsøkte tiltak, herunder kunnskap om vesentleg eller irreversible skade, jf. §§ 8 og 9.

Økosystemtilnærming og samla påverknad, § 10

Påverknad på eit økosystem skal vurderast ut frå den samla påverknaden både i dagens situasjon og det som kan reknast som sannsynlege inngrep framover i tid.

Fodnastølsvatnet og Storelvi ned til Trå er lite påverka av inngrep i vassstrengen. Deler av nedbørfelt til Storelvi (ca. 21 %) er overført til Maurangeranlegga og nedbørfeltet i skogbeltet har utbygd skogsvegnett. Omsøkte tiltak vil fjerne ein vesentleg del av vassføringa på utbyggingsstrekninga mellom Galtasete brua og Trå.

Av moglege framtidige tiltak har NVE til handsaming ytterlegare 2 småkraftverk i nedbørfeltet til Storelvi. Grimeelvi renn inn i Storelvi like oppstrøms Rogjelsfossen, og i området ved samanløpet mellom Grimeelvi og Storelvi er det planlagt eit småkraftverk med installert effekt på 2 MW og produksjon omkring 5 GWh. Nedstrøms Herand kraftverk er Sæverhagen småkraftverk under handsaming i NVE. Kraftverket skal utnytte fallet mellom Herandvatnet og sjøen, og er planlagt med 4,9 MW/13 GWh.

I tillegg finn ein innanfor ein radius på 10 – 12 km i høve Herand 7 kraftverk som er bygd eller gitt konsesjon.

I NVE si vurdering av omsøkte utbygging legg NVE vekt på å redusere dei negative konsekvensane for mellom anna naturtypen fosseeng ved slepp av minstevassføring. Dette vil også ha positiv verknad for botndyrfaunaen i elva og anna vassstilknytta fauna. Terrenginngrep vert i størst mogleg grad tilpassa omgjevnadene for å redusere verknadene på landskap og visuell oppleving.

NVE har gjort ei vurdering av planlagde inngrep i tiltaksområdet og meiner at desse er akseptable i forhold til den samla påverknaden på økosystemet, jf. naturmangfaldlova §10.

Kostnadsdekking, miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar, §§ 11 og 12

Naturmangfaldlova legg til grunn at tiltakshavar skal dekke kostnadene ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet som kan knytast til tiltaket. Føresetnaden er at dette ikkje er urimeleg ut frå omfang og skade frå tiltaket, jf. § 11.

For å unngå eller avgrense skade på naturmangfaldet skal det takast utgangspunkt i driftsmetodar/ -teknikkar og lokalisering som gjev det beste samfunnsmessige resultatet. Til grunn for

dette ligg også ei samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske forhold, jf. § 12.

Vassforskrifta § 12

Vassdragsstyremakta som sektormyndede skal syte for at vassforskrifta blir følgd opp gjennom sektoravgjerder slik som konsesjonshandsaminga av vassdragstiltak, både etter vassdragsreguleringslova og vassressurslova.

NVE har ved vurderinga av om konsesjon skal gjevast etter vassressurslova gjort ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørande ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som kan redusere skadane eller ulempene ved tiltaket. Det er sett vilkår i konsesjonen som er eigna til å avbøte eventuell negativ utvikling i vassforekomsten. Dette omfattar blant anna vilkår om minstevassføring, detaljplanar for landskap/miljø, forureining og naturforvaltning med heimel for å pålegge ulike miljøtiltak.

NVE har vurdert samfunnsnyttan av inngrepet til å vere større enn skadane og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at formålet med inngrepet, som er å tilføre energisystemet fornybar energi, ikkje kan skaffast med andre midlar som er vesentleg betre for miljøet. Endeleg har NVE vurdert både den tekniske løysinga og kostnadene med å gjennomføre tiltaket.

Forureiningslova

Bygging og drift av Herand kraftverk føreset nødvendig løyve etter forureiningslova.

I samband med handsaming av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gjevast løyve for driftsperioden. Ved en eventuell utbygging må det takast kontakt med fylkesmannen om utslepps-løyve og leggast fram ein plan som viser korleis forureining vert teke hand om i anleggsperioden. Dette gjeld særleg tilslamma vatn frå eventuelt sprengingsarbeid, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Plan- og bygningslova

Forholdet til planføresegnene i plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før eventuell iverksetjing av tiltaket. Kommunen har i sin uttale ikkje signalisert korleis tiltaket vil bli handsama på bakgrunn av at tiltaksområdet ligg som LNF-område i arealdelen av kommuneplanen. Ein vassdragskonsesjon vil støtte vilkåret for eventuell dispensasjon etter kap 19 i lova.

Kommunen opplyser elles at nedbørfeltet ovanfor Herand Vasslag sitt vassinntak har restriksjonar.

I plan- og bygningslova si forskrift om sakshandsaming og kontroll er saker med konsesjon etter mellom anna vassdragslovgjevinga friteke for byggesakshandsaming. Dette føreset at tiltaket ikkje er i strid med gjeldande arealdel i kommuneplanen eller reguleringsplanar.

Kulturminnelova

Hordaland fylkeskommune har fremja motsegn mot søknaden i høve undersøkingsplikta etter kulturminnelova § 9. Dette er nærmare omtalt under punktet "Motsegn" ovanfor.

På bakgrunn av at motsegna knyter seg til manglande undersøkingar under terrengoverflata og særleg til areal særleg ved kraftstasjon og mogleg tipparområde, meiner NVE dette kan løysast gjennom forslaget frå søkjar om å gjennomføre undersøkingane like etter eventuell konsesjon. Ved eventuell konsesjon vil NVE ikkje godkjenne detaljplanar for prosjektet før forholdet til kulturminnelova er avklart. Ved eventuelle kulturminnefunn som krev nærmare registrering/utgraving vil søkjar bere risikoen for tidsbruken. NVE si innstilling blir oversendt med motsegna frå Hordland fylkeskommune.

Merknader til konsesjonsvilkåra

NVE foreslår å fastsetje vilkår for bygging og drift av Herand kraftverk som byggjer på standard vilkårsett etter vassressurslova.

Konsesjonsavgifter, post 2

For elvekraftverk med midlare produksjon over 40 GWh skal det fastsetjast konsesjonsavgifter etter industrikonsesjonslova § 2 tredje ledd nr. 13, jf. vassressurslova § 19.

Jondal kommune har ikkje sett fram krav om storleik på konsesjonsavgifter.

NVE foreslår at konsesjonsavgiftene for Herand kraftverk vert sett til 8 kr/nat.hk. til staten og 24 kr/nat.hk. til kommunen. Dette samsvarar med konsesjonsavgiftsnivået som NVE har foreslege den seinare tida ved nye konsesjonar.

I søknaden er det opplyst at utbygging etter alternativ 4 gjev innvinning av 1165 nat.hk. basert på median vassføring. NVE legg til grunn at det vert gjort ei endeleg utrekning av dette ved idriftsetjing av anlegget. Konsesjonsavgiftene vert rekna frå konsesjonstidspunktet.

Godkjenning av planar, landskapsmessige forhold, tilsyn m.m., post 7

NVE tilrår at konsesjon til alternativ 4 blir gjeve med følgjande føresetnader:

Inntak	Betongdam i området ved gangbru til Galtasete ca. kote 527. Naudsynt justering m.o.t. fundamentering for dam skal avklarast i detaljplan.
Utløp	Som skildra i søknaden ca. kote 90.
Kraftstasjon	Som skildra i søknaden på Trå ca. kote 90. Vassverk inngår i bygning. Utløpskanal frå kraftstasjon til Storelvi skal avklarast i detaljplan.
Største slukeevne	Ca. 6,35 m ³ /s
Minste slukeevne	0,15 m ³ /s
Installert effekt	Maksimalt 24 MW
Vassveg	Nedgravd rørgate i korridor som vist på kart i søknad. Ca. 2600 m med rørdimensjon Ø 1600. Kryssing av Storelvi oppstrøms Drivfoss med nedgravd rørgate under elvebotnen.
Vegar	Oppgradering og bygging av kortare avgreiningar frå eksisterande landbruksvegar, som skal vurderast nærmare i detaljplan. Eventuell anleggsveg langs rørgate skal fjernast/tildekkast med stadeigne massar og revegeterast etter anleggsperioden.
Deponi/massetak	Overskotsmassar kan nyttast til arrondering av jordbruksareal i samsvar med skildring i søknad. Endeleg omfang skal vurderast nærmare i detaljplan. Etablering av nye massetak er ikkje framstilt i søknad. Eventuelle nye massetak er derfor planendring og skal avklarast med lokale og regionale styresmakter før godkjenning av detaljplan.
Omløpsventil kraftverk	Vassføringskapasitet på minst 30 % av maksimal slukeevne

Ved eventuell konsesjon til utbygging skal det i tråd med NVE sitt rettleiingsmateriell utarbeidast detaljerte planar for inntak/inntaksbasseng herunder anordning for slepping og registrering av minstevassføring, vassveg, kraftstasjon med uteområde og kanal for driftsvatn tilbake til Storelvi, massedeponi og anleggsvegar. Posten omfattar også godkjenning av tekniske planar etter forskrift om damtryggleik. Mindre endringar kan godkjennast av NVE som del av detaljplan.

Som følgje av at elvestrekninga nedstrøms kraftverket vert rekna som ei viktig gytstrekning for den lokale aurebestanden skal det installerast omløpsventil i kraftverket med storleik som nemnt i tabellen ovanfor.

Alle hovud- og hjelpeanlegg som er nødvendig for å gjennomføre utbygginga skal inngå i planane, som skal godkjennast av NVE før arbeidet vert sett i gang.

Ved eventuell utbygging må konsesjonær avklare direkte med Statens vegvesen nødvendige løyver for av-/påkøyning til offentleg veg.

Naturforvaltning, post 8

NVE foreslår standard vilkår for naturforvaltning.

Det er ikkje sett fram krav om innbetaling av midlar til fond for fremjing av fisk, vilt og friluftsliv, og NVE finn ikkje grunnlag for å fastsetje slik innbetaling.

Eventuelle pålegg etter posten må avgrensast til tilfeller der det er ein direkte og klar samanheng mellom drift av kraftverket og skade/ulempe, og må bygge på ei vurdering av kost/nytte.

Automatisk freda kulturminne, post 9

Det ligg til konsesjonær eit særleg ansvar i ein eventuell anleggsfase å sjå til at eventuelt ukjende funn vert varsla til kulturminnestyresmakta.

Ferdsl m.m., post 11

Posten legg i utgangspunktet opp til at mellom anna vegar som vert bygd av konsesjonær skal kunne nyttast av ålmenta.

På bakgrunn av at naudsynete tilkomstvegar i det vesentleg allereie er bygd gjennom landsbrukslovgjevinga legg NVE til grunn at den praksis som vore for ålmenta sin bruk av vegane før eventuell utbygging av Herand kraftverk vert vidareført i driftsperioden for kraftverket.

Tersklar m.m, post 12

Vilkåret gjev heimel til å pålegge konsesjonær å etablere tersklar eller gjennomføre andre biotopjusterande og avbøtande tiltak dersom dette skulle vise seg naudsynt.

Vasslepping, post 13

I tabellen under er vist hydrologiske og tekniske data henta frå konsesjonssøknaden for Herand kraftverk alternativ 4. NVE legg dette til grunn for forslag til minstevassføring.

Middelvassføring	l/s	2820
Alminneleg lågvassføring	l/s	220
Største slukeevne	l/s	6350
Minste slukeevne	l/s	150
Slukeevne i % av middelvassføring	%	225
5-percentil sommer (01.05 – 30.09)	l/s	390
5-percentil vinter (01.10 – 30.04)	l/s	220

Søkjjar foreslår i alternativ 4 å sleppe minstevassføring tilsvarande 5-percentilar oppgitt i tabellen. Minstevassføringssleppet utgjer eit teoretisk kraftpotensiale på 6,9 GWh/år.

Fylkeskommunen fremjar forslag om at minstevassføringa vert auka frå 390 til 450 l/s i perioden 1. mai – 30. september. Deretter redusert til 390 l/s i oktober og 220 l/s gjennom vinteren.

Med slukeevne som omsøkt meiner NVE det er naudsynt å sleppe minstevassføring i Storelvi frå inntaket ved Galtasete brua. Formålet er å sikre mellom anna ei minimumsvassføring for vassdrags-tilknytt flora, botndyrfauna og andre artar som lever i og langs elva. Etter NVE si vurdering vil ei tilsigsvhengig minstevassføring på 390 l/s om sommaren og 220 l/s om vinteren i stor grad ivareta dette omsynet. NVE kan ikkje sjå ein auke til 450 l/s om sommaren vil gje særleg auka miljøgevinst i forhold til tapt energiproduksjon på omkring 0,9 GWh.

Med minsteslukeevne i kraftverket på 150 l/s vil kraftverket bli stansa når tilsiget nærmar seg 540 l/s (sommar) og 370 l/s (vinter). Drivfossen er det elveavsnittet som vert hardast råka av den relativt store fråføringa av vatn ettersom restfeltet ovanfor fossen gjev avgrensa tilsig inn i Storelvi. Minstevassføringa vil i noko grad avbøte negative verknader, men minstevassføringa vil ikkje vere tilstrekkeleg for fullt ut å ivareta visuelle omsyn eller oppretthalde vassavhengig vegetasjon i heile fosse-sprøytsona i Drivfossen. Slepp av minstevassføring (sommar) saman med tilsig frå restfeltet er i utrekn til om lag 560 l/s (gjennomsnitt) nedstraums inntaket.

Nedanfor Drivfossen vil etter kvart Grimeelvi tilføre Storelvi 311 l/s, jf. søknad for utbygging av Grimeelvi. Vatn frå Grimeelvi saman med restfeltet for Storelvi vil etter NVE sitt syn gje monaleg reduksjon i dei negative verknadene for landskap og naturmiljø i fossestryka i Rogjelsfossen og Kalvafossen.

Andre merknader

Marine Harvest peikar på at ei eventuell utbygging ikkje må medføre forringing av vasskvaliteten i Herandvatnet der selskapet har vassinntak for smoltanlegg.

Dersom råvasskvaliteten i Herandvatnet vert forringa som følgje av anleggs- og driftsverksemd knytt til Herand kraftverk tilligg det Herand Kraft å gjennomføre naudsynte avbøtande tiltak. NVE viser elles til forureiningsvilkåret i post 11.”

NVEs forslag til vilkår for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Herand Kraft AS til å bygge Herand kraftverk i Jondal kommune, Hordaland fylke

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreier etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjennelse av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompensierende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og utbygging tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompensierende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at vannslippingen medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Opplysningsskilt settes opp ved magasiner og steder med pålagt minstevannføring.

15

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart og på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved anlegget skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*NVEs forslag til
Manøvreringsreglement
for bygging av Herand kraftverk i Jondal kommune, Hordaland*

1.

I tiden 01.05. – 30.09 og 01.10 – 30.04 skal det slippes en minstevannføring på henholdsvis 390 l/s og 220 l/s forbi inntaket til Herand kraftverk.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi inntaksdammen. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 30 % av maksimal slukeevne.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at damanlegget til enhver tid er i god stand. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres.

3.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for

denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

III Uttalelser

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Hordaland fylkeskommune og Jondal kommune.

Jondal kommune sendte i brev av 17.02.2014 vedtaket fra kommunestyremøte avholdt 05.02.2014 som lød slik:

Jondal kommune har ikkje merknader til NVE si innstilling til Olje- og Energidepartementet, der det vert tilrådd at Herand Kraft AS får konsesjon til å byggja ut Herand kraftverk i Storelvi etter alternativ 4, med inntak ved Galtasete bru og nedgraven vassveg til kraftstasjonen i Trå.

Herand Kraft AS har i brev av 17.02.2014 sendt følgende uttalelse til departementet:

1. Styret er positive til NVE si innstilling for Herand Kraft AS.
2. Styret ynskjer likevel at OED vurderar alle alternativ i søknaden i tillegg til alternativ 4 som er tilrådd av NVE.
3. Styret ynskjer at all kontakt mellom OED og Herand Kraft AS om synfaring o. a. går via Bård Moberg i Norsk Kraft AS. (bm@norskraft.no . tlf.: 91 1 71 678).

Styret ser fram til synfaring av det planlagde prosjektet så snart tilhøva tillet det.

Hordaland fylkeskommune gjennomførte våren 2014 arkeologiske undersøkelser i tiltaksområdene og sendte i brev til Norsk Kraft 20.05.2014 en oppsummering av funnene:

Hordaland fylkeskommune har vurdert saka som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern.

Vi viser til tidlegare korrespondanse i saka. Den arkeologiske registreringa er no ferdigstilt. Alternativ 4 med tilhøyrande deponi- og riggområde vart undersøkt etter § 9 i kulturminnelova. Etter avtale med tiltakshavar vart delar av tiltaksområda ikkje undersøkt, dette gjeld deponiområde 1 og 2 samt delar av kabeltraseen. Her er ikkje undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova oppfylt.

Det vart påvist to automatisk freda kulturminne i løpet av undersøkinga, Askeladden id 176871 og 176873. Frå før var det kjend eit automatisk freda kulturminne i eit av tiltaksområda, Askeladden id 143958. Dei automatisk freda kulturminna er registrert i riggområde A og C. Det er gjort funn av førhistoriske åkerlag, og kokegroper (Askeladden id 176871 og 143958) i riggområde A og førhistoriske åkerlag, ardspor og stolpehol (Askeladden id 176873) i riggområde C, sjå vedlagte kart. Funna og undersøkinga kan samanfatast slik:

1. Riggområde A, B, C og D er undersøkt, her er § 9 i kulturminnelova oppfylt. Det er gjort funn av automatisk freda kulturminne i riggområde A (Askeladden id 176871 og 143958) og i riggområde C, (Askeladden id 176873).
2. Deponiområda 1 og 2 er ikkje undersøkt, her er ikkje § 9 i kulturminnelova oppfylt. Skal desse områda nyttast som deponi eller til anna bruk må det påreknast ei arkeologisk registrering etter § 9 i kulturminnelova
3. Deponiområde 3, 4, 5 og 6 er undersøkt, her er § 9 i kulturminnelova oppfylt. Det vart her ikkje gjort funn av automatisk freda kulturminne.
4. Vi fekk i e-post av 23.04.14 eitt oppdatert kart av Norsk Kraft kor kabeltraseen er endra, sjå vedlagt kart. Kabeltraseen som vist på vedlagt kart er undersøkt. Her er § 9 i kulturminnelova oppfylt (svart og raud stipla line). Her vart det ikkje gjort funn av automatisk freda kulturminne. Skal den

opphavlege traseen som går langs vegen gjennom deponiområde C nyttast som kabeltrasé eller til anna bruk må det påreknast ei arkeologisk registrering etter § 9 i kulturminnelova.

5. Traseen for røyrgata (vassveg) og sjølv kraftstasjonsområde, alternativ 4, er undersøkt, her er § 9 i kulturminnelova oppfylt. Her vart det ikkje gjort funn av automatisk freda kulturminne.

Hordaland fylkeskommune ber om at ein tar omsyn til dei automatisk freda kulturminne i den vidare planprosessen. Skal riggområde A og C nyttast krev dette dispensasjon frå kulturminnelova § 8, 1. ledd.

Saka må då handsamast av Riksantikvaren som er dispensasjonsmynde. Hordaland fylkeskommune vil rå til at ein nyttar riggområde B og D. Undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova er ikkje oppfylt i deponiområde 1 og 2 samt delar av kabeltraseen. Rapport og faktura for undersøkinga vert ettersendt.

Norsk Kraft har 21.05.2014 på vegne av tiltakshaver gitt følgende kommentar til brevet fra Hordaland fylkeskommune:

1. Undersøkinga stadfestar at det ikkje er gjort funn i vassvegtrasé for alternativ 1-4 (røyrgate/tunnel). Dvs. at uansett kva utbyggingsalternativ som blir utfallet her kjem ein ikkje i konflikt med § 9 i forhold til vassveg.
2. Det er undersøkt for nettilknytningstrase (markert raudt på kart). Det er ikkje gjort kulturminnefunn her.
3. Det er også undersøkt for massedeponi 3,4,5 og 6. Det er ikkje gjort kulturminnefunn her.
4. Det er ikkje undersøkt for massedeponi 1 og 2. Dersom Herand kraft, etter eit positivt utfall av konsesjonsprosess, ser behovet for å nytte desse også desse massedeponia vil ein utføre kulturminneundersøkelse også her før byggeprosess.
5. Det er ikkje gjort kulturminnefunn for riggområde B og D.
6. Det er gjort kulturminnefunn for riggområde A og C. Prosjektet er ikkje avhengig av desse riggområda for å realiserast.

Departementet avholdt befarung i området 06.05.2014. *Fylkesmannen i Hordaland* sendte inn en tilleggsuttalelse etter befarungen, datert 24.06.2014:

Vi viser til e-post fra Klima- og miljødepartementet ved Tonje Hagen Geiran 26. mai 2014. Fylkesmannen blir bedt om å gi eventuelle merknader til konsesjonssøknad for Herand kraftverk, på bakgrunn av befarung med Olje- og energidepartementet 6. mai 2014.

Bakgrunn

Det er søkt om fire utbyggingsalternativ. I Fylkesmannens høringsuttalelse av 28. februar 2011 går det fram at vi ser konflikter ved alle alternativene, spesielt knyttet til landskapsverdi. Vi tilrådde utbygging etter alternativ 3, deretter alternativ 2, da disse etter samlet vurdering ville gi minst synlige arealinngrep.

Videre påpekte vi at minstevannføringen måtte økes for å minimalisere negative effekter på fosse-landskapet, der Fodnastølsfossen er spesielt viktig.

Flere høringsparter har gått inn for alternativ 4, da inntaket her vil komme nedenfor Fodnastølsfossen. Dette var også tilrådingen fra NVE.

Nye merknader på bakgrunn av befarung

Alternativ 1 og 2

Alternativ 1 framstår etter Fylkesmannens vurdering som uaktuell. Vannveien vil gå i tunnel første del, men komme ut i åpent fjellterreng der den går vidare i nedgravd røyrgate. Dette vil gi større og mer synlige landskapsinngrep enn alternativ 2, der tunnelen vil komme ut nedenfor skoggrensen. Fylkesmannen mener at det uansett ikke bør åpnes for utbygging etter alternativ 1.

Alternativ 3

Utbygger har presentert forslag til midlertidig plassering av masser, i følge søknad ca. 80 000 m³. I energisaker er det vanlig at spørsmålet om massehåndtering overlates til detaljplanleggingen.

Fylkesmannen vil peke på plassering av store mengder tunnelmasser må avklares både etter jordloven, forurensningsloven og plan- og bygningsloven. Ved eventuell valg av dette alternativet er det viktig at det settes vilkår om at kommunen, Fylkesmannen og andre berørte parter er høringspart i arbeidet med detaljplanen.

Alternativ 4

På befaringen viste seg at det nå er bygd en skogsveg nesten opp til inntaket. Dette området framstår i dag som mindre urørt enn det Fylkesmannen la til grunn i for sin tilråding i 2011.

Vi vil likevel peke på kvalitetene ved inntaksområde i Storelvi nedenfor bro til Galtasete, og at bygging etter dette alternativet vil redusere opplevelsesverdiene noe i dette området.

Negative effekter ved regulering av Fodnastølsvatnet

NVE har i sin innstilling vurdert forslag til inntaksløsning og reguleringshøyde i Fodnastølsvatnet, dvs. alternativ 1-3. Inntaket blir liggende under nivået for naturlig lavvannstand. NVE viser til at det i gitte situasjoner kan bli vanskelig å holde vannstanden innenfor naturlig vannstandsvariasjon, og at det vil kunne føre til blottlegging av bunnareal. NVE mener at skader og ulemper ved reguleringen blir relativt omfattende. Man konkluderer med at Fodnastølsvatnet er dårlig egnet for regulering, til tross for at selve reguleringen er liten.

Fylkesmannen har ikke diskutert eller vektlagt forholdet til regulering av Fodnastølsvatnet i sin uttalelse. Det ligger en god del støler og hytter ved vatnet, og området er viktig i landskaps- og friluftssammenheng. Sett på denne bakgrunn er det grunnlag for å vektlegge NVEs faglige vurdering på dette punkt mer enn Fylkesmannen gjorde i sin uttalelse i 2011.

Vår konklusjon etter befaringen er derfor at alternativ 1-3 i tillegg til at det berører Fodnastølsfossen også har betydelige ulemper knyttet til regulering i vatnet.

Fosselandskapet og samlet belastning

Herand ligger i et fjordlandskap av stor regional verdi, og vassdragene i bygda er i dag ikke utbygd til kraftproduksjon.

NVE har i sin innstilling vektlagt at inntak i Fodnastølsvatnet vil fjerne vassføringsdynamikken i Fodnastølsfossen, som er et eksponert landskapselement i denne delen av Hardangerfjorden.

Alle utbyggingsalternativ i Storelva vil i tillegg til Fodnastølsfossen også berøre Drivfossen og Kalvafossen. Drivfossen ligger noe skjult i skogen ved et plantefelt, mens Kalvafoss er mer synlig i bygda. Fosselandskapet i bygda har etter Fylkesmannens vurdering en egenverdi, som må vektlegges i spørsmålet om utbygging.

I sin innstilling til Herand kraftverk har ikke NVE diskutert samlet belastning i Herandsbygda. Dette er imidlertid gjort i vedtak om Folgefonnpakken 1, der NVE ga avslag på søknad om bygging av Grimeelva kraftverk og Sæverhagen kraftverk. Grimeelva renner ut i Storelva ovenfor Herandsvatnet, og fossefall i vassdraget er på samme måte som Fodnastølsfossen godt synlig i landskapsrommet.

Fylkesmannen ga i sin høringsuttalelse til Folgefonnpakken uttrykk for at ikke alle vassdragene i Herandsbygda må bygges ut, og at det er viktig å se på helheten. På bakgrunn av innstillingen om Herand kraftverk legger Fylkesmannen til grunn at NVEs vedtak om Grimeelva og Sæverhagen blir stående dersom det blir åpnet for utbygging i Storelva.

Konklusjon

Omsøkte utbygginger i Herand kan føre til at drastiske endringer i et landskap med regionale og nasjonale verdier. Et positivt vedtak om bygging av Herand kraftverk må gi føringer for andre utbyggingssaker i Herandsbygda, slik at ikke samlet belastning på vassdragsnaturen blir for stor.

Alle alternativ vil gi negative effekter på landskapet. I denne tilleggsuttalelsen vil Fylkesmannen vise til og vektlegge NVE sine omtale av negative effekter av regulering i Fodnastølsvatnet (alternativ 1 – 3). Videre viser vi til nye inngrep knyttet til skogsbilveg ved inntaksområde til alternativ 4. Etter vår vurdering framstår alternativ 4 nå som det minst konfliktfylte utbyggingsalternativet.

IV Olje-og energidepartementets vurdering

1. INNLEDNING

Herand kraft søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Herand kraftverk. Tiltakshaver har også søkt om konsesjon etter energiloven for installasjon og drift av inntil 28 MVA generator i Herand kraftstasjon ved Trå og bygging av en 22 kV jordkabel for å få knyttet kraftverket til eksisterende kraftnett. Det er også søkt om nødvendig utslippstillatelse etter forurensningsloven for gjennomføring av tiltakene.

Herand Kraft AS er eid av grunneiere og fallrettshavere langs Storelvi mellom Fodnastølsvatnet og Trå. Selskapet innehar alle fallrettighetene og areal som berøres av prosjektet, og har dermed ikke søkt om ekspropriasjonstillatelse for fallrettigheter eller grunn. Prosjektet vil utbringe 1250 nat.hk. og er dermed ikke konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven.

2. UTGANGSPUNKTET FOR VURDERINGEN

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Etter vannressursloven § 19 er elvekraftverk med produksjon over 40 GWh i stor grad undergitt de samme regler som utbygginger med vassdragsreguleringer. En av bestemmelsene som gjelder for store elvekraftverk er konsesjonsvurderingen etter vassdragsreguleringsloven § 8.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Dette innebærer at miljøkonsekvensene ved bygging og drift av Herand kraftverk må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftforsyningen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9–12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragsreguleringsloven. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

3. SØKNADEN

Tiltakshaver har utredet fire alternative utbyggingsløsninger for Herand kraftverk. Alternativ 1 – 3 er de opprinnelige omsøkte alternativene, mens alternativ 4 ble omsøkt av utbygger etter oppfordring fra NVE. Det søkes primært etter alternativ 1.

Alternativ 1 – 3 har alle inntak i Fodnastølsvatnet på kote 560. Alternativ 1 har nedgravd rørgate i en strekning på om lag 2700 meter ned til kraftstasjonen ved Trå på vestsiden av Storelvi. De øverste 200 metrene fra Fodnastølsvatnet er planlagt lagt i tunnel. Alternativ 2 følger samme trasé som alternativ 1, men med lengre tunnel fra Fodnastølsvatnet og tilsvarende kortere strekning (ca. 1600 meter) nedgravd rørgate. Alternativ 3 har hele vannveien i tunnel fra Fodnastølsvatnet og fram til kraftstasjonen ved Trå.

Alternativene 1 – 3 gir et fall på 470 meter, installert effekt på ca. 25 MW og anslått årsproduksjon på ca. 79 GWh. For disse tre alternativene er det planlagt en regulering av Fodnastølsvatnet med 0,3 m, noe som ligger innenfor naturlig vannstandsvariasjon.

Alternativ 4 har inntak i elva nedstrøms Fodnastølsvatnet ved Galtasetebrua på kote 527. Det innebærer bygging av en 5 meter høy og 25 meter bred sperredam som vil skape et vannspeil på om lag 100 meter oppover elva. Fallet blir her totalt på 437 meter, installert effekt på 23,4 MW og anslått årsproduksjon på ca. 74 GWh. Traseen følger i hovedsak samme trasé som alternativ 1 med unntak av den øvre delen som ligger nærmere Storelvi.

Det er skissert etablering av midlertidig anleggsveg i rørgatetraseene og forsterkning av eksisterende skogsveg i nødvendig grad. Fram til kraftstasjonen blir eksisterende landbruksveg opprustet og forlenget ca. 150 meter langs Storelvi.

Eventuelle overskuddsmasser vil bli brukt til heving/arrondering av eksisterende jordbruksareal på Trå og Samland og eventuelt to områder øst for Storelvi mellom Kalvafossen og Drivfoss. Det er planlagt midlertidige riggområder ved kraftstasjonen, ved veien øst for Herandvatnet, og eventuelt ett omkring kote 140 der skogsvegen deler seg i retning Fodnastølsvatnet.

Herand kraftverk er tenkt koblet på eksisterende 22-kV-ledning med ca. 500 meter lang nedgravd kabel langs veg og over dyrket mark. Kraftverket forutsetter også behov for å utvide kapasiteten på 22-kV-ledningen fra Herand til transformatorstasjonen ved Eidesfossen over en strekning på ca. 10 km.

Storelvi inngår ikke i Verneplan for vassdrag eller nasjonale laksevassdrag. Storelvi inngår i Samlet plan med overføring til Jondalsvassdraget. BKK fikk i 2003 fritak fra Samlet plan for et prosjekt med fire alternativer i Storelvi. NVE har vurdert omsøkte prosjekt til å ligge innenfor rammen av det prosjektet som fikk fritak fra Samlet plan i 2003.

4. NVEs INNSTILLING

NVE innstiller på å gi konsesjon til bygging av Herand kraftverk etter alternativ 4 etter vannressursloven § 8. NVE frarår derimot å gi konsesjon til bygging av Herand kraftverk etter alternativene 1 – 3. Inntak i Fodnastølsvatnet vil påvirke vannføringen i Fodnastølsfossen som et eksponert og særmerket landskapselement i området, samt i at elvestrekningen rett nedstrøms fossen er av stor landskapsverdi.

NVE mener området ved gangbrua ca. 400 meter nedstrøms fossen, hvor inntaket etter alternativ 4 er planlagt, ligger godt til rette for å etablere en betongdam og inntaksarrangement. Redusert beregnet årsproduksjon på om lag 5 GWh i forhold til alternativ 3 er akseptabelt for å unngå inngrepene som berører Fodnastølsfossen.

NVE har kommet til at fordelene ved en utbygging etter dette alternativet er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, og at vilkårene i vassdragsreguleringsloven § 8, jf. vannressursloven § 19 annet ledd er oppfylt.

Når det gjelder søknaden om anleggskonsesjon for nettilknytningen, viser NVE til at denne kan bygges innen rammen av den lokale netteiers områdekonsesjon. Det samme gjelder dersom det er behov for å oppgradere den om lag 10 km eksisterende 22-kV-ledningen fra Herand til Eidesfossen. Om det viser seg nødvendig med tilknytning til en ledning med spenningsnivå 66-kV eller mer, kreves imidlertid søknad om anleggskonsesjon etter energiloven.

5. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER

5.1. Kunnskapsgrunnlaget

I tråd med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på følgende:

- NVEs innstilling av 18. desember 2013
- søknaden av 30. september 2010 med tilhørende konsekvensutredningsprogram (KU) med egne fagrapporter om hydrologi, landskap, naturmiljø og biologisk mangfold, inngrepsfrie områder og verneinteresser, fisk og ferskvannsbibliologi, kulturminne og –miljø, friluftsliv, jakt og fiske
- høringsuttalelser til NVEs innstilling og senere innkomne innspill
- befaringsrapport 6. mai 2014

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

5.2 Landskap og friluftsliv

Lokalt i Herand fremstår Storelvi og Fodnastølsvatnet som sentrale landskapselementer. Fodnastølsvatnet og Fodnastølsfossen ligger like over tregrensa, og fossen er ved større vannføringer synlig fra

Kvamsida av Hardangerfjorden. Storelvi er mindre synlig, også fra Herand, ettersom den ligger nedsenket i terrenget og i all hovedsak er omkranset av skogvegetasjon. I fagrapporten om landskap er det berørte landskapet gitt verdi middels.

Konsekvensene for friluftsliv er i KU vurdert å være liten-middels negativ for alle fire alternativene. KU omtaler det aktuelle området som viktig for brukerne i nærområdet. Det er lett tilgjengelig, men har noe varierende bruk gjennom året. Når det gjelder reiseliv knyttet til Folgefonna, ligger området i utkanten og er ikke den naturlige inngangskorridoren.

I driftsfasen vil det i første rekke være redusert vannføring i Storelvi som vil påvirke landskapet. For alternativ 1-3 vil det også innebære redusert vannføring i Fodnastølsfossen, og i det relativt åpne terrenget med svaberg og kulper noen hundre meter nedenfor fossen.

I KU er konsekvensene av tiltaket for landskapet vurdert som middels-stor negativ for alternativene 1 – 3, mens de er vurdert som middels-liten negativ for alternativ 4. Når en ser på vurderingen av de ulike delstrekningene, ser en at forskjellen primært gjelder områdene ved Fodnastølsvatnet og ved Fodnastølsfossen hvor alternativ 4 blir vurdert å ha hhv. "ubetydelig konsekvens" og "liten negativ konsekvens", mens de andre alternativene vurderes å ha hhv. "middels negativ" og "stor-middels negativ" konsekvens.

Det foreligger omfattende hydrologisk datagrunnlag og fotomateriale knyttet til vannføring i Fodnastølsfossen. Fossen har tre løp, hvorav det sørligste er "hovedløpet" og det nordligste bare helt unntaksvis fører vann.

Minstevannføring foreslått for alternativ 1 - 3 er 220 l/s i perioden 1.10 – 30.4, 390 l/s i perioden 1.5 – 30.6 og 16.8 – 30.9 og 450 l/s i perioden 1.7 – 15.8. Med en maksimal slukeevne på 6,3 m³/s vil det i et normalår kun være om lag 25 dager hvor vannføringen vil være større enn foreslått minstevannføring. Fossens midtre og nordre løp vil ikke ha vannføring når det kun er minstevannføringslipp.

Selv om fossens sørlige løp er markant også ved vannføring ned mot 220 l/s, vil fossens landskapsinntrykk følgelig påvirkes i betydelig grad gjennom valg av alternativ 1-3.

Selv om vannføringen i Fodnastølsfossen og området umiddelbart nedenfor ikke blir påvirket ved alternativ 4, vil demningen, vannspeilet og tilførselsveien i seg selv utgjøre et visst inngrep i landskapet. Dette er også et område hvor det åpner seg noe med mindre tett vegetasjon opp mot Fodnastølsvatnet, noe som vil gjøre inngrepene godt synlige i terrenget. Departementet vurderer imidlertid at disse inngrepene i betydelig mindre grad påvirker landskapet enn inngrepene etter alternativ 1 – 3 som vil påvirke vannføringen i Fodnastølsfossen.

Nedenfor det planlagte inntaket for alternativ 4 og til Trå ligger elva lavt i terrenget og med tett vegetasjon og stedvis bratte fjellsider og begrenset mulighet for adkomst. Her vil følgelig virkningene av lavere vannføring bli betydelig mindre eksponert. Like fullt er det flere fosser og stryk som vil få vesentlig lavere vannføring enn i dag, herunder Drivfossen, Rogjelsfossen og Kalvafossen, noe som ytterligere underbygger behovet for å la den mest eksponerte fossen i elva, Fodnastølsfossen, fortsatt ha naturlig vannføring.

For alternativene 1 – 3 er Fodnastølsvatnet regulert med 0,3 meter innen naturlig vannstandsvariasjon. Det innebærer imidlertid en viss heving av lavvannstanden, og NVE peker på at resultatet over tid kan være at det blir dannet en vegetasjonsløs sone på et areal som i dag er dekket av vegetasjon. Dette vil særlig gjelde sommer og høst når området er mye brukt til friluftsliv. I likhet med Fylkesmannens tilleggsuttalelse av 24.06.2014, mener departementet at dette også er et moment som taler imot inntak i Fodnastølsvatnet.

Alternativene 1, 2 og 4 innebærer nedgraving av rørgate med tilhørende terrenginngrep. Den visuelle virkningen av nedgraving av rørgaten begrenses ved at tiltakshaver legger opp til tilbakelegging av masser og revegetering.

Når det gjelder den planlagte rørgaten for alternativ 1, går den øvre delen imidlertid i et relativt stort, åpent og delvis myrkleddt landskap med spredt vegetasjon. Selv med revegetering vil rørgatetraseen forbli godt synlig i landskapet. Dette vil i noen grad også gjelde for alternativ 4, men her vil det være noe mer begrenset, ettersom rørgaten i den øvre delen er planlagt i skråningen ned mot Storelvi. For alternativ 2 vil rørgaten starte først lengre ned der skogen er tett. Når det gjelder rørgatens negative innvirkning på landskapet må derfor alternativ 3 sies å ha minst negative konsekvenser, og dernest alternativene 2, 4 og 1.

For alternativ 1, 2 og 4 er det planlagt at rørgaten skal krysse Storelvi like oppstrøms Drivfossen. NVE har i innstillingen forutsatt at kryssingen skjer ved nedgraving under elvebunnen. Befaringen viste

imidlertid at området her er svært kupert. Det ble fra utbyggers side påpekt at slik nedgraving derfor vil kreve et relativt omfattende inngrep med en dyp skjæring som vil kunne påvirke landskapet negativt på begge sider av elva. Om en rørkryssing gjennomføres ved samtidig å etablere en gangbru over elva, vil dette kunne begrense naturinngrepet og gi de som ferdes i området mulighet til å krysse elva. Utformingen av hvordan rørgaten skal krysse Storelvi overlates til detaljplanleggingen, hvor løsningen kan vurderes i samråd med kommunen. Det kan også i detaljplanfasen åpnes for mindre justeringer av rørgatetraseen for, om mulig, å finne et bedre egnet krysningspunkt.

Departementet vurderer totalt sett at alternativ 4 i mindre grad medfører negative konsekvenser for landskap og friluftsliv enn de øvrige alternativene. Departementet finner imidlertid at ingen av alternativene 2, 3 eller 4 gir slike negative virkninger på landskap eller friluftsliv i området at det er til hinder for at konsesjon kan gis.

5.3 Kulturminner- og miljø

KU-rapporten om kulturminner- og miljø konkluderer med at det generelt er de lavestliggende områdene, fra Herandsvatnet og opp til kraftstasjonen på Trå, som vurderes å ha potensial for funn av automatisk fredete kulturminner. Alle alternativene er vurdert å ha ubetydelig-liten negativ konsekvens på kulturminner i driftsfasen, med unntak av alternativ 4 som vurderes å ha liten-middels negativ konsekvens på grunn av neddemming av Galtasetebrua og deler av den gamle setervegen.

Våren 2014 foretok Hordaland fylkeskommune arkeologiske registreringer i området som redegjort for i brev av 20.05.2014. Traseen for rørgata (alternativ 4) og kraftstasjonen er undersøkt uten at det er gjort funn av automatisk fredete kulturminner. Deponiområdene er også undersøkt, unntatt deponiområde 1 og 2. I øvrige deponiområder ble det ikke gjort funn. I riggområde A og C ble det gjort funn av automatisk fredete kulturminner, mens det ikke ble gjort funn i riggområde B og D.

I kommentarer fra tiltakshaver 21.05.14 opplyses at tiltaket ikke er avhengig av å bruke riggområde A og C. Om disse likevel skal benyttes kreves dispensasjon fra kulturminneloven § 8 første ledd.

Fylkeskommunen kom opprinnelig med innsigelse basert på at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 ikke var oppfylt. I brevet av 20.05.14 fastholdes at dette fortsatt er tilfelle hva gjelder deponiområde 1 og 2 samt deler av den opprinnelige kabeltraseen. Departementet viser til at det ikke er uvanlig å vente med undersøkelser etter kulturminneloven § 9 til eventuell konsesjon er gitt. Søker vil i så fall være kjent med risikoen for utsatt anleggsstart som følge av dette. Dersom deponiområde 1 og 2 likevel skal benyttes, må følgelig slike undersøkelser bli foretatt.

5.4 Naturmiljø og biologisk mangfold

I følge fagrapporten har ikke tiltaksområdet særskilt stort artsmangfold eller mange arter som er oppført på rødlisten. Storelvi fra et stykke ovenfor Drivfossen og ned til Trå er i konsekvensutredningen karakterisert som en bekkekløft, som er en prioritert naturtype. Bekkekløften inneholder mange nordvendte bergvegger, flere fosseenger og en del alm-lindeskog og er verdsatt til middels verdi.

Alm er nær truet på rødlisten. Ellers har fossengene knyttet til Drivfossen, Rogjelsfossen og Kalva-fossen potensiale for rødlistearter, selv om disse ikke er påvist. Disse områdene vil bli påvirket av at vannføringen i Storelvi blir redusert. Minstevannføring og restvannføring bl.a. fra Grimeelvi, vil imidlertid bidra noe til å opprettholde naturmiljøet i disse områdene.

Konsekvensen av tiltaket for naturmiljø og biologisk mangfold er vurdert til middels/stor for alternativ 1 – 3 og stor for alternativ 4. Grunnen til at den er vurdert som større for alternativ 4 er at det for dette alternativet er lagt opp til noe lavere vannføring (60 l/s) i Storelvi i perioden 1. juli – 15. august, med dertil noe større konsekvens for fuktavhengig vegetasjon. I tillegg er området ovenfor Galtasete bru, som ikke berøres ved dette alternativet, regnet for det minst verdifulle mht. biologisk mangfold.

Selv om særlig fraføring av vann fører til negative konsekvenser for naturmiljøet, mener departementet at området ikke kan anses som så verdifullt at det kan være til hinder for at konsesjon kan gis.

5.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Det er ikke påvist anadrome fiskebestander i Storelvi. I selve utbyggingsstrekningen er det, i følge fagrapporten, dårlige oppvekst- og gyteforhold for fisken. Det er ikke registrert rødlistede bunndyr.

Departementet finner ikke at hensynet til fisk og ferskvannsbiologi er til hinder for at konsesjon kan gis.

5.6 Samlet belastning

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulig fremtidige tiltak. For det omsøkte tiltak vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Storelvi har et nedbørsfelt på 54,4 km². De øvre delene av vassdraget fra Kvanngrøvatnet, ble i 1972 overført og utnyttet i kraftverkene Jukla og Mauranger. Overføringen tilsvarer 21 prosent av nedbørsfeltet og 27 prosent av årlig avløp.

Det ble i 2008 gitt konsesjon for regulering av Vidalsvatnet som ligger på kote 697 ovenfor Fodnastølsvatnet, for å sikre vanntilgang til smoltanlegget som har inntak fra Herandsvatnet. Dersom vannkvaliteten i Herandsvatnet blir forringet som følge av anleggs- og driftsvirksomheten til Herand kraftverk, tilligger det Herand Kraft å gjennomføre nødvendige avbøtende tiltak.

Skogsbilveien på vestsiden av Storelvi er nylig forlenget etter at NVE avga innstilling. Veien ender nå bare noen hundre meter fra det planlagte inntaket nedstrøms Fodnastølsfossen i alternativ 4. Dette gjør denne delen av området mindre uberørt enn tidligere.

I Samlet plan inngår overføring av Storelvi til Jondalselva, men NVE ga i brev 13.05.2003 fritak fra Samlet plan. Det er ingen av nabovassdragene som er vernet mot kraftutbygging. Hordaland fylkeskommune vedtok i 2009 en fylkesdelplan for småkraftverk hvor området er verdsatt med stor verdi som del av fjordlandskapet i Ytre Samlalfjorden, men ikke vurdert å være del av det sårbare høyfjellsområdet.

NVE behandlet 22.04.2014 samlet 12 kraftverkssøknader og en overføring på Folgefonnhalvøya. Blant disse var Sæverhagen kraftverk og Grimeelvi kraftverk begge beliggende i Herand og med en planlagt produksjon på hhv. 13,3 og 5,17 GWh. NVE har avslått disse søknadene og har bl.a vist til søknaden om bygging av Herand kraftverk:

”NVE mener at de planlagte kraftverkene samlet vil medføre relativt store inngrep i landskapet i og rundt Herand dersom alle bygges ut som omsøkt. Vi mener også at de lokale variasjonene av vassdrag som landskapselement er viktig å ivareta i en kommune som fra før er sterkt preget av vannkraftutbygging. En eventuell utbygging av alle tre kraftverkene vil innebære at praktisk talt hele vannkraftpotensialet i vassdraget blir utnyttet til kraftproduksjon. NVE mener at den samlede belastningen i vassdraget vil bli betydelig, og at dette er et forhold som vi vil legge stor vekt på i vurderingen av konsesjonsspørsmålet for Grimeelvi og Sæverhagen kraftverk.”

I tillegg ble det vist til at begge prosjektene ville innebære vesentlig redusert vannføring i fosser som har betydning som landskapselement i Herand.

NVEs vedtak knyttet til Grimeelvi kraftverk er påklaget til departementet. Departementet behandler klagen parallelt med denne konsesjonssaken. Departementet slutter seg til NVEs vurdering som referert ovenfor og avslår klagen og viser forøvrig til eget vedtak. Avslaget vedrørende Sæverhagen kraftverk er ikke påklaget.

Etter en vurdering av tiltaket sett sammen med tidligere og planlagte vannkraftutbygginger og andre tiltak i og langs vassdraget, finner departementet at den samlede belastningen ikke vil ha negative konsekvenser av noen betydning, jf. naturmangfoldloven § 10. Departementet viser her også til de avbøtende tiltak som tilrås pålagt.

5.7 Vurdering etter vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktiske gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden, jf. annet ledd litra a
- samfunnsnyttene av de inngrepene er større enn tapet av miljøkvalitet, og hensikten med de nye inngrepene er større enn miljøtapene, jf. annet ledd litra b

- hensikten med de nye inngrepene på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre, jf. annet ledd litra c.

Redusert vannføring på strekningen vil ikke medføre noen vesentlig negativ utvikling for naturmangfoldet i vannforekomsten, og det vises til vurderingene ovenfor i punkt 5.4 og 5.5, og de avbøtende tiltak som tilrås pålagt.

Det omsøkte prosjektet bidrar til økt produksjon av fornybar energi. Departementet bemerker at forringelsen av naturmangfoldet på sikt som følge av inngrepene må ses i sammenheng med dette formålet. Departementet kan ikke se at fornybar kraft kan innvinnes med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre enn i det foreliggende prosjektet. Samfunnsnyttene av tiltaket må anses å være av betydning. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av negative konsekvenser for natur, miljø og landskap ovenfor. Med de avbøtende tiltak som konsesjonsvilkårene legger opp til, og med den minstevannføring som her er foreslått, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

5.8 Forholdet til andre lover

Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv.

Herand Kraft AS har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven. Departementet finner det lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre ny forurensning. Det er derfor ikke nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til Fylkesmannen. Departementet viser her til post 10 i utkast til vilkår.

Bygging og drift av generator, koblingsanlegg og 22-kV-jordkabel fra kraftstasjonen til påkoplingspunktet på eksisterende nett vil kunne gjøres i medhold av områdekonsesjonen til Hardanger Energi (tidligere Jondal Energi). Departementet forutsetter at Herand Kraft AS inngår avtale med Hardanger Energi om dette.

6. KONKLUSJON

Etter departementets vurdering foreligger et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte vedtak i saken. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 til 12 er lagt til grunn i departementets behandling av søknaden etter vassdragslovgivningen.

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltak gjennomgås. Det er et mål at årsproduksjonen av fornybar energi skal økes. I vurderingen av om konsesjon skal gis har departementet lagt vekt på at utbyggingen av Herand kraftverk vil gi mellom om lag 74 og 79 GWh/år i ny produksjon, avhengig av valgt alternativ. Det er uansett et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon.

Utbygging etter søknaden vil innebære redusert vannføring i Storelvi og de fosser og stryk som er her. Den mest markerte av disse er Fodnastølsfossen som ligger i åpent landskap like over tregrensa. Departementet vurderer verdien av å opprettholde naturlig vannføring i Fodnastølsfossen og området direkte nedstrøms fossen som så høy, at det oppveier ulempene ved at alternativ 4 innebærer både om lag 5 GWh lavere årsproduksjon og større fysisk inngrep med dam, vannspeil og rørgate enn man ville fått med alternativ 2 og 3. I tillegg unngås regulering av Fodnastølsvatnet med alternativ 4 og eventuelle negative virkninger dette vil kunne medføre for vegetasjonen i reguleringssonen.

Departementet viser til at valg av alternativ 4, sammen med avslag på søknad om konsesjon for Grimeelvi og Sæverhagen, vil gi en høy energiproduksjon samtidig som viktige landskapsverdier i Herand bevares.

Departementet har vektlagt at Jondal kommune er positiv til tiltaket. Departementet har videre merket seg at de andre høringsinstansene også i hovedsak er positive til en utbygging, i sær ved valg av alternativ 4. Fylkesmannen i Hordaland har i sin oppdaterte høringsuttalelse av 24.06.2014 gitt uttrykk for at alternativ 4 nå fremstår som det minst konfliktfylte utbyggingsalternativet.

Departementet tilrår at det settes krav om minstevannføring for å ivareta flora, bunndyr og andre arter som lever i og ved elva tilsvarende 5-percentilene: 390 l/s i perioden 01.05 – 30.09 og 220 l/s i perioden 01.10 – 30.04.

Med forslagene til avbøtende tiltak finner departementet at de negative konsekvensene av alternativ 4 er akseptable.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved tiltaket klart overstiger de skader og ulemper bygging og drift av anlegget kan innebære, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 og vannressursloven § 19 annet ledd. Departementet tilrår at Herand Kraft AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Herand kraftverk etter alternativ 4.

Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

7. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL VILKÅRENE

Konsesjonsvilkårene

Post 2. Konsesjonsavgifter

NVE anbefaler at avgiftene settes til kr 24 pr. nat.hk. til kommunen og kr 8 pr. nat.hk. til staten. Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

	NVEs merknader	OEDs merknader
Inntak	Betongdam i området ved gangbru til Galtasete ca. kote 527. Naudsynt justering m.o.t fundamentering for dam skal avklarast i detaljplan.	Som NVE
Utløp	Som skildra i søknaden ca. kote 90.	Som NVE
Kraftstasjon	Som skildra i søknaden på Trå ca. kote 90. Vassverk inngår i bygning. Utløps-kanal frå kraftstasjon til Storelvi skal avklarast i detaljplan.	Som NVE
Største slukeevne	ca. 6,35 m ³ /s	Som NVE
Minste slukeevne	0,15 m ³ /s	Som NVE
Installert effekt	Maksimalt 24 MW	Som NVE
Vassveg	Nedgravd rørgate i korridor som vist på kart i søknad. Ca. 2600 m med rørdimensjon Ø 1600. Kryssing av Storelvi oppstrøms Drivfoss med nedgravd rørgate under elvebotnen.	Nedgravd rørgate i korridor som vist på kart i søknad. Ca. 2600 m med rørdimensjon Ø 1600. Nøyaktig lokalisering for og utforming av rørgatens kryssing av Storelvi, avklares i detaljplanleggingen.
Vegar	Oppgradering og bygging av kortare avgreiningar frå eksisterande landbruksveggar, som skal vurderast nærmare i detaljplan. Eventuell anleggsveg langs rørgate skal fjernast/tildekkast med stadegne massar og revegeterast etter anleggsperioden.	Som NVE
Deponi/massetak	Overskotsmassar kan nyttast til arrondering av jordbruksareal i samsvar med skildring i søknad. Endeleg omfang skal vurderast nærmare i detaljplan.	Overskuddsmasser kan benyttes til arrondering av jordbruksareal i samsvar med skildring i søknad. Endelig omfang skal vurderes nærmere i detaljplan.

	Etablering av nye massetak er ikkje framstilt i søknad. Eventuelle nye massetak er derfor planendring og skal avklarast med lokale og regionale styresmakter før godkjenning av detaljplan.	Etablering av nye massetak er ikkje framstilt i søknad. Eventuelle nye massetak er derfor planendring og skal avklares med lokale og regionale styresmakter før godkjenning av detaljplan. Dersom deponiområde 1 og 2 skal benyttes, må det gjennomføres arkeologiske registreringer etter kulturminneloven § 9.
Omløpsventil kraftverk	Vassføringskapasitet på minst 30 % av maksimal slukeevne	Som NVE

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til de enkelte poster.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 gis Herand Kraft AS tillatelse til bygging av Herand kraftverk i Jondal kommune i Hordaland.
2. Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 19. desember 2014.
3. Det fastsettes et manøvreringsreglement i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 19. desember 2014.

Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Herand kraftverk i Jondal kommune, Hordaland fylke

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av Fylkesmannen.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5.

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6.

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte vassdrag er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og utbygging tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10.

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11.

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12.

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13.

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

14.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens Kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

15.

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart og på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens virkninger for berørte interesser.

Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17.

(Militære foranstaltninger)

Ved anlegget skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettsstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Manøvreringsreglement
for Herand kraftverk i Jondal kommune, Hordaland fylke*

1.

I tiden 01.05. – 30.09 og 01.10 – 30.04 skal det slippes en minstevannføring på henholdsvis 390 l/s og 220 l/s forbi inntaket til Herand kraftverk.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi inntaksdammen. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 30 % av maksimal slukeevne.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at damanlegget til enhver tid er i god stand.

Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres.

3.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Utgitt av:
Olje- og energidepartementet

Publikasjonen er også tilgjengelig på
www.regjeringen.no

Trykk: DSS – 10/2015